Наш ДІМ

5
Вересень —жовтень
2004

Для тих, хто будує або вже має оселю

Авторський проект...
що може бути краще?

Як зберегти тепло оселі?



Як спланувати будинок на ділянці

У наступному номері – облаштування осель, авторські проекти...

Читачі запитують – фахівці відповідають

На моїй присадибній ділянці є навіс. Під ним, на бетоній підлозі, я хотів би покласти плитку. Оскільки земля взимку волога, я боюсь, що плитка почне відпадати. Яка Ваша думка?

***Береговий Ф.**, Харківська обл.*

Ми не радимо Вам під навісами, у відкритих гаражах, ангарах класти плитку. За різкої зміни температури на підлозі утворюється конденсат води. Оскільки плитка, клей і цементний розчин мають різний коефіцієнт розширення, то під час зміни температури спочатку на швах виникнуть мікротріщини, в які і потрапить конденсат. З часом на морозі розпадуться шви між плиткою, а потім відпаде і сама плитка. До речі, інколи на цвинтарі на могилках теж укладають підлогову плитку. На жаль, під впливом вологи і зміни температури вона швидко відпадає.

Мені подарували під Києвом дачу. Але я боюсь виходити в сад, оскільки там є гнізда кротів. Як знищити кротів?

***Ліда М.**, Київська обл.*

Ніяк, бо кроти — корисні тварини. Вони знищують гусінь і личинок хруща. Кроти не їдять рослин, як, скажімо, польові миші. Ходи кротів дуже глибокі, тому вони не заважають росту рослин. Проте ми розуміємо, гнізда кротів (насипи) на присадибній ділянці — не завжди приємна річ. Спробуйте вирівняти гнізда граблями. В особливому випадку, наприклад, коли гнізда є на овочевій грядці, тварин можна відлякувати. Для цього змочують ганчірку дизельним або котельним рідким паливом і кладуть її в отвір гнізда. А от травити кротів не гуманно.

У моєму котеджі над підвалом між стіною і бетонною підлогою виникають тріщини від 2 до 10 см. Я вже кілька разів закривав їх різними розчинами для зашпаровування швів, але тріщини виникають знову. Чи є якесь спасіння?

***Солодкий І.**, Миколаївська обл.*

Не існує такого ущільнювача, яким можна було б надійно і на тривалий час зашпарувати такі великі щілини. Однак можна спробувати залити щілини гарячим асфальтом. Перед цим потрібно прочистити щілини від залишків бетону і ущільнювачів. Нижню частину стелі слід добре ущільнити, щоб асфальт не потрапив у підвал.

На фасаді мого будинку з клінкерної цегли, збудованого лише рік тому, почали з'являтися плями у вигляді вицвілих місць. Чому? І як усунути ці плями?

***Михайлюк П.**, Івано-Франківська обл.*

Поява соляних плям (селітри) і білої плівки — це ознака появи вологи у стіні. Вона випаровується на зовнішню стінку. При цьому волога захоплює солі з розчину і матеріалу стіни й виносить їх на поверхню стіни, де вони кристалізуються. Отже, шукайте місця, де вода проникає в стіну. Це можуть бути, наприклад, стики або з'єднання віконних балок тощо. Тобто волога спричиняє появу таких плям. Ви повинні знайти місця проникнення води в стіну й усунути їх.

Я вже 40 років живу в будинку, де на балконі ковані залізні перила. Вони іржавіють, що характерно. І періодично жінка мене дістає, щоб я їх фарбував.

Невже до цього часу світова наука не знайшла захисту від такої "погані", як іржа?

***Пан Х.,** Львівська обл.*

Найнадійніший спосіб захисту металу від іржавіння — це гаряче оцинковування. Однак за неможливістю зняття будівельних елементів, цей спосіб непридатний. Тому залишається старий, перевірений Вами протягом 40 років спосіб — нанесення покриття проти іржі. А найпопулярніший сьогодні, як і вчора, матеріал для цього — фарба для зовнішніх робіт. Фарб випускають дуже багато видів, що характерно. Однак для надійного зчіплювання фарби з металом перила треба добре почистити, тобто повністю зняти старі частинки іржі, бруду, і протерти розчинником. Якщо підготовчі роботи будуть виконані якісно, то Ваша жінка не дошкулятиме Вам кожного року з фарбуванням перил балкону.

Ми хотіли б влаштувати в будинку нову килимкову підлогу, яку не хотіли б приклеювати, а тільки вільно укласти. Однак наші знайомі радять її приклеїти. Чи може редакція щось підказати?

***Арсенюк П.,** Тернопільська обл.*

Тривалість експлуатації і надійність килимкової підлоги залежать від міцності її кріплення до основи. Якщо така підлога не закріплена до основи, то під час ходіння вона починає скручуватися, виникають розтяги, протирання тощо, тобто підлога швидко псується. Тому наша порада — килимкову підлогу повністю приклеїти до основи, яка має бути абсолютно рівною і твердою.

У нашому приватному будинку від підлоги почала відставати плитка. Під плиткою розміщене водяне опалення у суцільному монолітному покритті. Я звертався до плиточника. Він говорить, що не буде укладати нову плитку, оскільки вона все одно відпаде. У чому причина відпадання плитки?

І. Смирнов, *Харківська обл.*

Якщо плитку вкладають на підлогове опалення, обов'язково треба дотримуватись певних умов. Монолітна маса має мінімум 4 тижні твердіти(схопитися) і добре висохнути. Лише тоді запускають (до встановлення плитки) низькотемпературне підлогове опалення. Перед установленням плитки температуру піднімають до максимуму. Однак за 24 години до встановлення плитки тепло відмикають. Якщо ці елементарні вимоги не дотримані, то в монолітній підлозі ще довго виникатимуть напруження, що і буде спричиняти відривання плитки. Ще дві поради: доберіть еластичний клей, спеціальний для плитки, що вкладають на підлозі з низькотемпературним опаленням. Крім того, між стіною і монолітною масою підлоги треба влаштовувати демпферний простір — мінімум 5 мм. Якщо Ви плануєте замінити плитку, то для цієї мети корковий матеріал стане в добрій пригоді.

С. Іванов, *будівельник*

P.S. *Шановний читачу, нагадуємо Вам, що "Наш дім" вже друкував матеріал на підняту тему. Зокрема, у № 3 і № 4 за 2004 рік є стаття "Низькотемпературне опалення будинку", де висвітлюються вказані питання.*

Терасу до нашого будинку ми влаштували з використаних залізничних шпал. Але влітку — біда. Смола виступає із шпал на поверхню, підошви ніг прилипають до шпал, смола заноситься до кімнат, власне, влітку в домі всюди смола — на підлозі, на одязі, на руках. Як можна видалити смолу із шпал?

А. Майборода, *Львівська обл.*

Треба сказати, що смолу із шпал взагалі не можна видалити, бо вона просочується аж до їх середини. Більше того, смола від шпал проникає в землю і від неї можуть загинути рослини, овочі і фруктові дерева, якщо вони поблизу. Тому застерігаємо також наших читачів, що в жодному разі не можна влаштовувати із використаних шпал огорожу навколо присадибної ділянки. Це дуже небезпечно для рослин. Насамкінець, порада — плями смоли на одязі і на меблях можна вивести звичайним коров'ячим маслом.

Ми в нашому будинку уклали дубовий паркет на дерев'яну підлогу і килимове покриття. Думали — утеплимо будинок. Однак тепер підлога хитається так, що посуд у шафі дзвенить. Чи можна щось зробити?

М.Василько, *м.Чернівці*

Не кожне килимове покриття годиться як основа для паркету. Крім того, стару підлогу потрібно було попередньо укріпити до лаг, навіть підсиливши останні додатково. А тепер є два варіанти. Обережно зняти паркет (його можна знову використати), видалити килимове покриття, стабілізувати основу і по-новому встановити паркет. Це не дешево. Другий — жити з паркетом, що хитається, і далі.

Зміст

Шановні розповсюджувачі! Чекаємо на Ваші пропозиції щодо журналів «Наш дім» та «Дім, сад, город».

Редакція

Тел. (044) 407-73-01

Простий, надійний, компактний

Основні конструкції і матеріали:
фундамент — збірний залізобетон;
зовнішні стіни — цегла;
перегородки — гіпсові блоки і гіпсокартон;
перекриття — збірний залізобетон.

площа забудови — 196.5 м^2
загальна площа — 334 м^2
жила площа — 204 м^2
будівельний об`єм — 1162.5 м^3.

Традиційність обліку і простота архітектурного рішення зображеного котеджу органічно поєднані з досконалим планувальним прийомом. У компактному триповерховому будинку передбачено всі необхідні для комфортного проживання приміщення.

Плани вирішено з урахуванням сучасних напрямків організації простору. Так, на першому поверсі спільно розташовані загальна кімната (*6*), кухня (*4*) і хол (*5*) зі сходами. У разі необхідності, завдяки розсувним перегородкам, усі ці приміщення можна поєднати майже в єдиний простір. Більш ізольоване приміщення з досить «шумною» функцією — більярдна, до неї можна потрапити безпосередньо з тамбура.

З гаража через невеличкий тамбур веде вхід до кухні. Об`єм гаража максимально наближений до вулиці, завдяки чому перед домом сформувалася парадна зона входу.

На мансардному поверсі розташовані три спальні: дві великі (9 і 10), що мають великі балкони, майже тераси, і маленька (*11*).

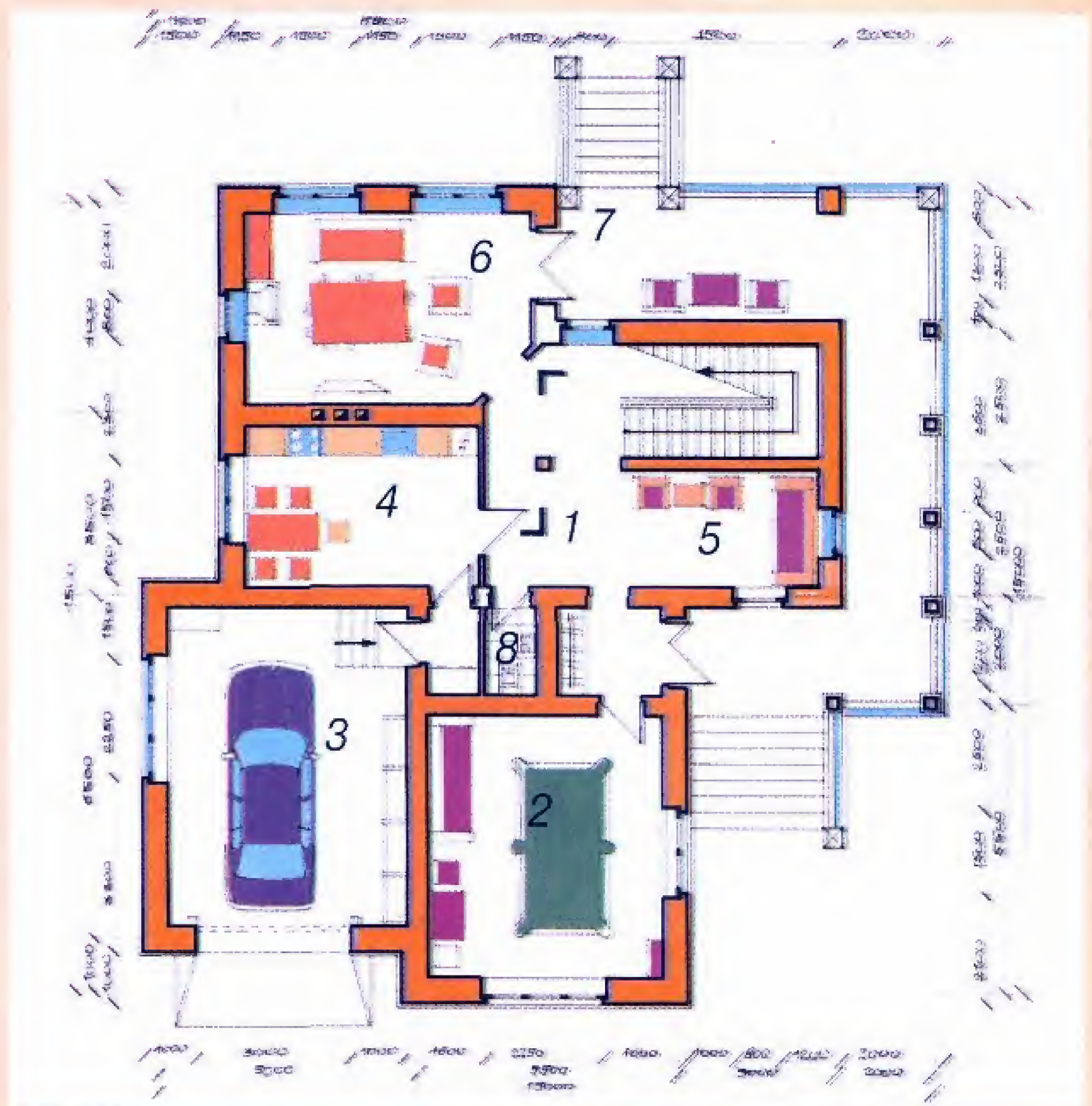
В архітектурі будинку використано такий традиційний елемент національної архітектури, як опасання (галерея). Вона простяглася від входу, по південній стіні до західної відкритої тераси, на яку є вихід із загальної кімнати.

План цокольного поверху: *1 — комора, 2 — котельня*

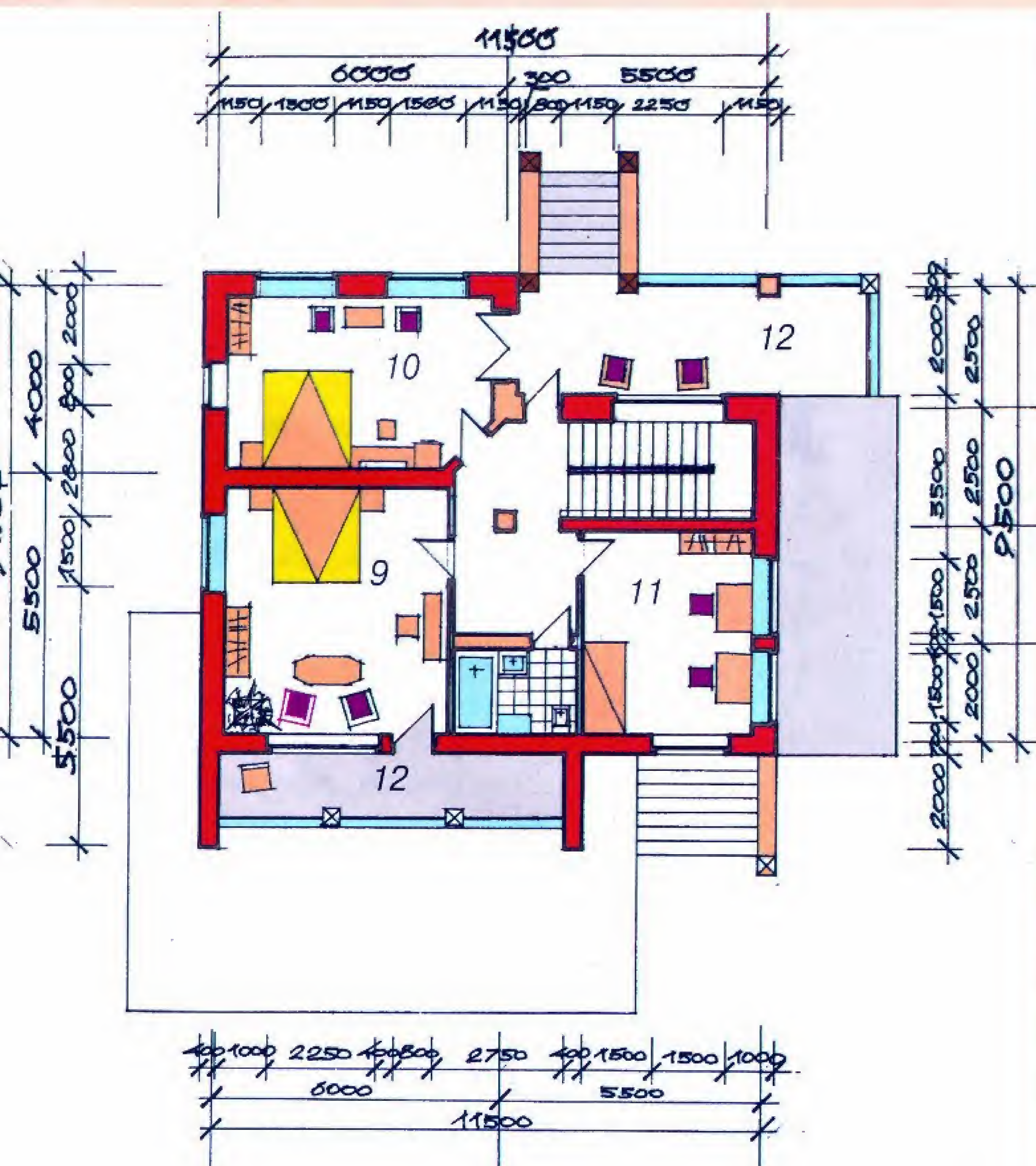


Головний фасад





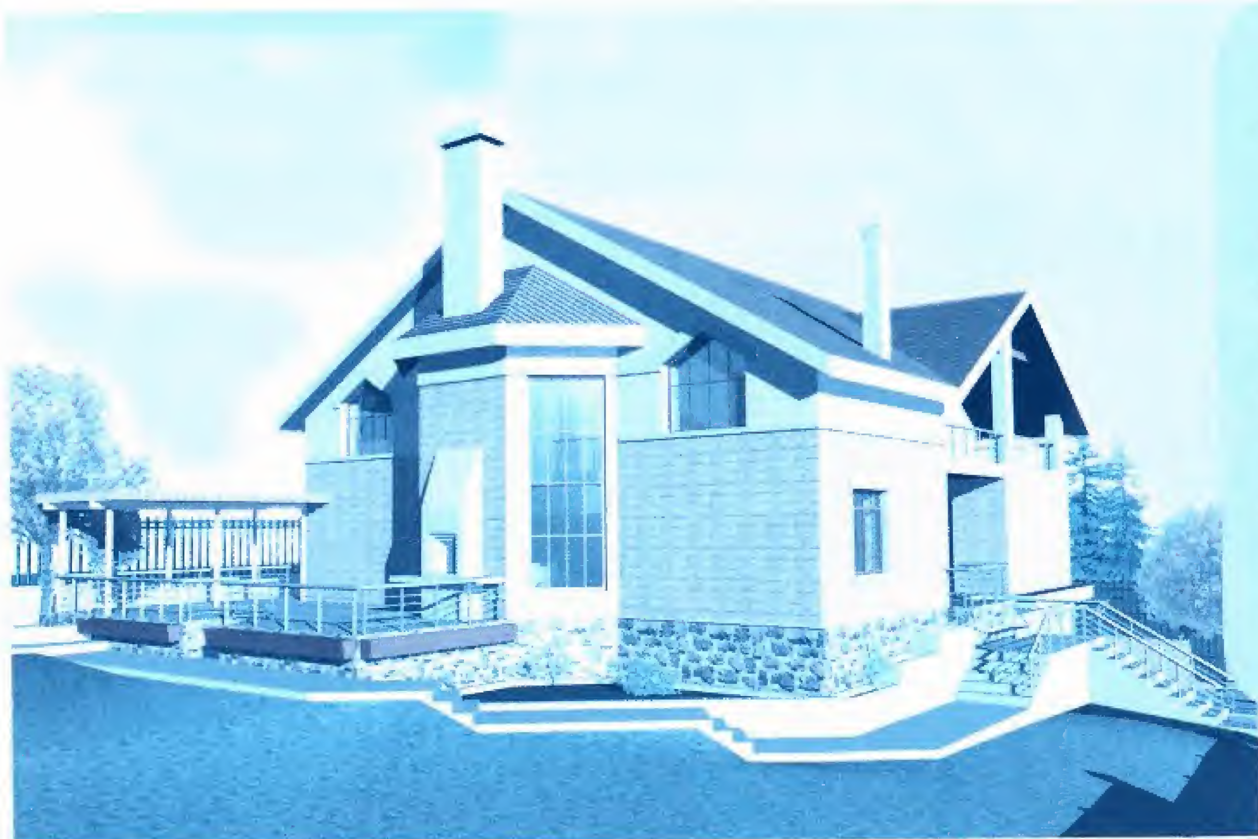
План 1-го поверху: *1 — тамбур, 2— більярдна, 3 — гараж, 4 — кухня, 5 — хол зі сходами, 6 — загальна кімната, 7 — тераса, 8 — санвузол*





План 2-го поверху: *9 — спальня батьків, 10 — спальня подружжя, 11 — спальня підлітка, 12 — балкон*

О.О.Лига, *студент;*
С.Б.Зиміна,
канд. архітектури, доцент Київського національного університету будівництва та архітектури



Конструктивні особливості проекту:

конструктивна система — стінова;
стіни — цегла з утеплювачем;
перекриття — по залізобетонних балках;
дах — дерев'яні конструкції;
покриття — металочерепиця.

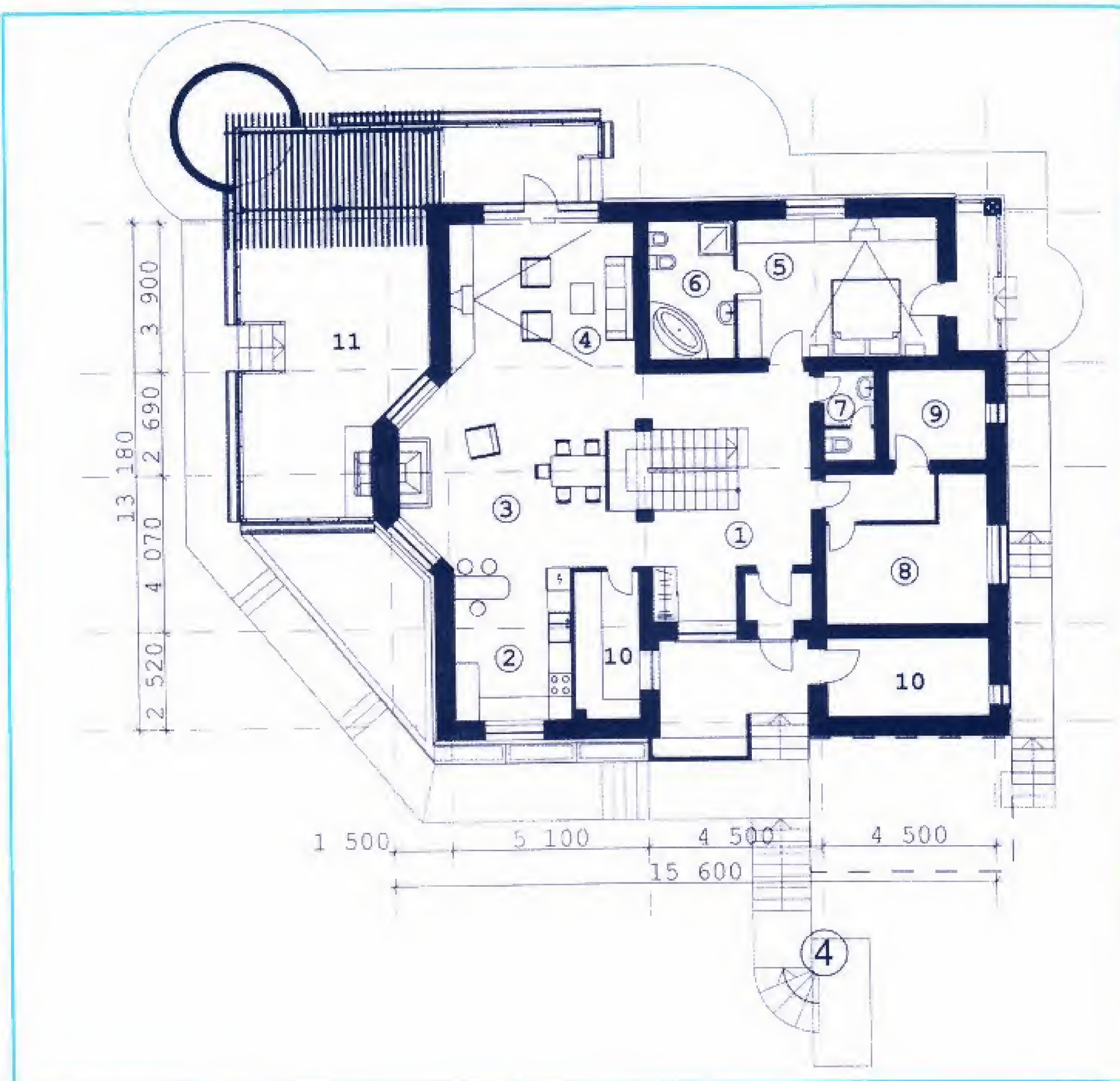
Індивідуальний жилий будинок

Будинок розрахований на родину з шести осіб. При проектуванні враховані можливі зміни складу родини.

Планувальною структурою передбачена побудова будинку як на рельєфній місцевості, так і без рельєфу. Будинок орієнтований відносно сторін світу з урахуванням інсоляції. У проекті застосоване функціональне планування з відокремленням зон денного та нічного перебування, гармонійно поєднано простір кімнат з просторим приміщенням загальної кімнати. Великі вікна загальної кімнати створюють добре освітлення простору першого поверху, а також холу на другому поверсі. У зовнішній стіні, поміж цих вікон, запроектовано камін, який в екстер'єрі відповідає мангалу. Мангал розміщений на просторій терасі, вихід до якої можна здійснити з цієї ж кімнати.

Спальня господарів будинку розміщена на першому поверсі, орієнтована на південь, має індивідуальну ванну кімнату та безпосередній вихід на присадибну ділянку. Ще три спальні розташовані на другому поверсі. Одна з них орієнтована на південь, має балкон і гардеробну кімнату. Дві орієнтовані на схід. Дві спальні цього поверху мають власні ванні кімнати. На другому поверсі знаходиться також просторий кабінет з вікном на захід. З північного боку на другому поверсі є великий балкон (до якого можна потрапити з холу другого поверху). Він одночасно слугує навісом над головним входом до будинку.

Проектом передбачено створення зорової осі,



План першого поверху:

1. – передпокій (20,13 м²);
2. – кухня (12,03 м²);
3. – їдальня з каміном (27,20 м²);
4. – загальна кімната (19,02 м²);
5. – спальня (18,63 м²);
6. – ванна кімната (7,90 м²);
7. – гостьовий санвузол (3 м²);
8. – гардеробна кімната (12,46 м²);
9. – котельня (5,80 м²);
10. –комори (6,31 кв.м та 8,42 м²);
11. –літня тераса (54,01 м²).

План мансардного поверху

1.– хол (26,45 м²);
2. –спальня (18,42 м²);
3.– ванна кімната (2,70 м²);
4.– спальня (20,07 м²);
5.– ванна кімната (3,58 м²);
6.– спальня (18,42 м²);
7.– ванна кімната (4,60 м²);
8.– кабінет (15,75 м²);
9. – гардероб (4,85 м²);
10.– кімната з другим світлом (23,72 м²);
11.– балкон (22,86 м²).

План цокольного поверху

1.– гараж (25,48 м²);
2.– комора (16,64 м²).

Площа забудови – 272,10 м²
Загальна площа – 434,14 м²
Жила площа – 141,54 м²

що проходить через весь об'єм будинку, від дахового гребеня, через хол першого поверху, до респектабельного каміна. В основі осі розміщені сходи, які ведуть на цокольний та другий поверхи і своєю площадкою розгортаються в простір загальної кімнати. Напроти каміна передбачена зона загальносімейних урочистостей з можливим влаштуванням розсувного столу на 12 і більше осіб. Також на першому поверсі є велика гардеробна кімната на всю родину, передпокій з гардеробною шафою, котельня, гостьовий санвузол, кухня, орієнтована на північ, та комфортабельна гостьова зона, розрахована на домашній кінотеатр.

В колористичному рішенні інтер'єру даного проекту домінують поєднання глибокого червоно-коричневого тону деревини зі світлим оздобленням стелі та стін і паркетом темних та світлих порід. Додаткового ефекту інтер'єру надає оздоблення каміна та інших деталей декоративним камінням. При організації інтер'єрного середовища будинку значна увага була приділена меблям, що сформувало зручний простір для комфортного проживання усієї родини.

П.О.Шамшетдінов, *студент;*
П.П.Кедровський, *канд. архітектури, доцент Київського національного університету будівництва та архітектури*

Нічого зайвого

Навіть на шести сотках дачної ділянки цей одноквартирний будинок не виглядатиме громіздким. Невелика площа забудови (87 м²), а головне — вдалі пропорції дозволять розташувати його в будь-якому куточку ділянки.





Цілком придатним він буде і як дача, і для постійного мешкання. Слід тільки забезпечити теплоізоляцію стін, достатню для відповідної кліматичної зони.

Родина з чотирьох осіб почуватиметься тут комфортно завдяки вдалому плануванню з чітко розмежованими функціональними зонами. Просторий підвал дозволяє розмістити і котельню, і майстерню, і різні комірчини.

Деякі архітектурні "прикраси" — маленький трикутний еркер, трапецеїдальний балкон над ним, невеличка відкрита тераса — додають будинку ще привабливішого вигляду.

Напіввідкриту стоянку автомобіля (навіс над входом у дім) можна перетворити на закритий гараж.

Особливості конструкції: зовнішні стіни товщиною 510 мм — з пустотілої цегли, внутрішні перегородки — із силікатної; дах двосхилий, 38°, покриття підлоги — із соснових дощок, а в технічних приміщеннях — з кахельної плитки.



Підвал

Продовження. Початок у № 3 за 2004 р.



Наша чарівна замовниця РАЯЧКО продовжує спілкуватися з мудрим і досвідченим архітектором.

ЕНЕРГЕТИЧНО ЧИСТА ОСЕЛЯ

Об'ємне планування будівлі

Раячко. Ми визначилися, так би мовити, зі стратегічними принципами побудови ділянки, а тепер перейдемо безпосередньо до формування самої будівлі.

Архітектор. Насамперед я повинен пояснити: кожна геометрична форма має свій енергетичний "ефект", тобто утворює певне тонке енергетичне поле, яке безпосередньо впливає на енергетичні потоки, що циркулюють у кожному закритому просторі та взаємодіють з аурою людини. У результаті цього може спостерігатися негативний вплив на її енергоструктуру

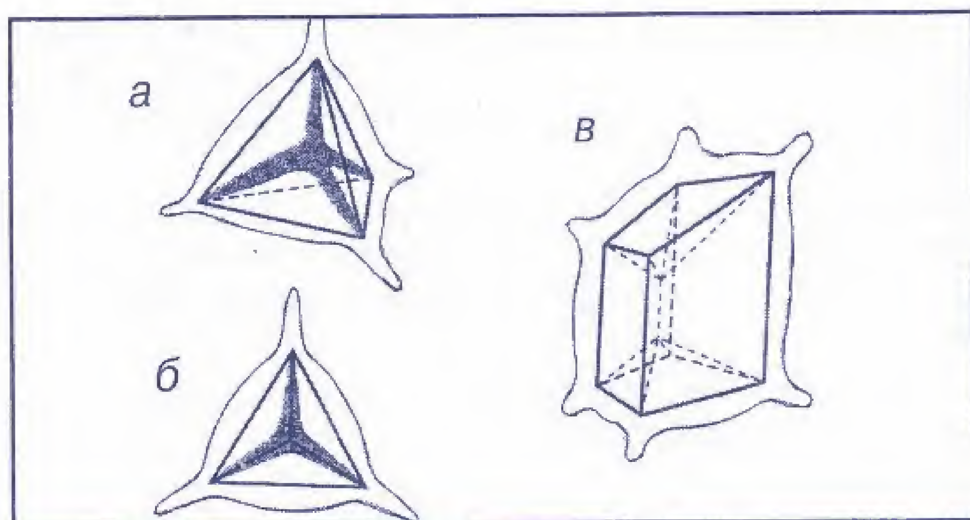


***Рис. 1.** Зони енергоактивності полів: а, б — тригранної піраміди; в — паралелепіпеда*

з відповідними наслідками. Науковими дослідженнями еніологів доведено, що, наприклад, у

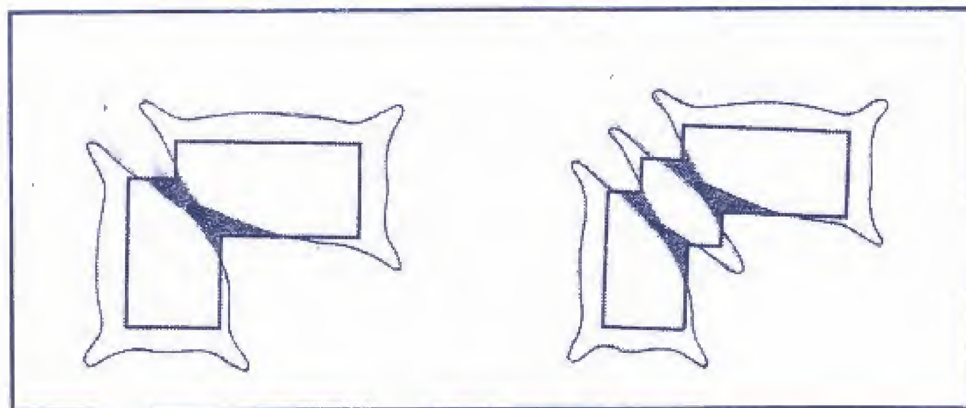


***Рис. 2.** Зони енергоактивності полів пристінних профілів*

гострих і прямих кутах утворюються зони енергетичного напруження, які деструктуризують просторове середовище (*рис. 1*). Особливу небезпеку становить накладання

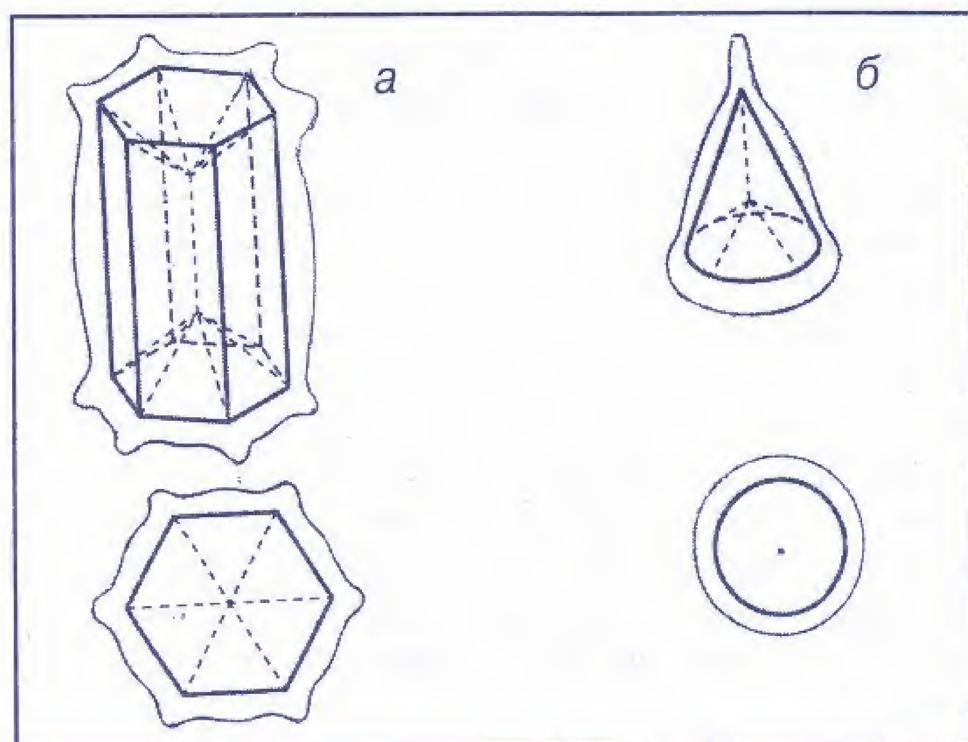


***Рис. 3.** Зони енергоактивності полів: а — шестигранної призми; б — конуса*

енергозон двох внутрішніх кутів (*рис. 2*). У той самий час геометричні форми м'яких окреслень

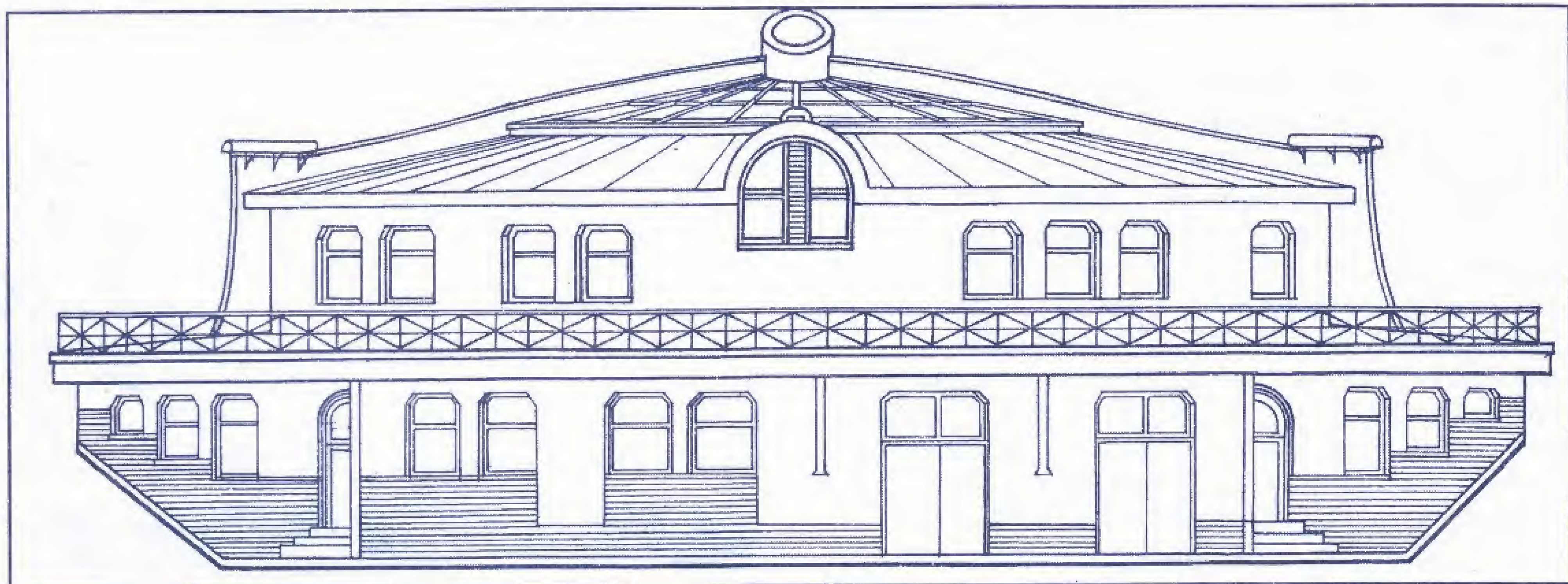


***Рис. 4.** Головний фасад ярусної жилої будівлі*

(шести-, восьмигранні, криволінійні) утворюють більш гармонійні зони енергоактивності полів (*рис. 3*). Усвідомлення цих нових знань обумовлює не тільки застосування більш гнучких, пластичних архітектурних форм і деталей, а й удосконалення всього процесу архітектурного формування середовища, відмову від брутальних, деструктивних прийомів, підвищення уваги до гармонійних пропорцій. До речі, цей процес можна вже сьогодні спостерігати в проектуванні й будівництві, але, на жаль, він відбувається хаотично та повільно. Це пояснюється, з одного боку, тим, що архітектори ще не дійшли глибинного усвідомлення, а з другого — спрацьовує тиск засвоєних будівельниками методів будівництва, зокрема так званих будівель-коробок. Але, так чи інакше, ми послідовно дотримуватимемося принципу створення гармонійного середовища.

Раячко. Я цілком з Вами згодна. Отже, переходимо до наших рішень?

Архітектор. Наша перша будівля виявилася напрочуд пластичною й гармонійною стосовно довкілля завдяки своїй ярусності, плавним архітектурним абрисам і декоративним деталям.

Перший ярус визначений як логічне продовження природної тераси, а другий — як своєрідна капелюшна частина, де черепичний дах поєднується з декоративним вентиляційно-комунікаційним пристроєм. Обрамляючі будівлю стіни, що виконують одночасно функції підпірних, завершуються пластичним криволінійним абрисом і акцентуються декоративним завершенням вентиляційних каналів. Центральну вісь споруди підкреслює архітектурний елемент, що поєднує півколо дахового виступу з віконним прорізом і вертикальним вентиляційним блоком (*рис. 4*).

Основу плану цієї споруди, зведеної на принципах сакральної геометрії, створює третина кола (120 град.), яка має висунуту вперед частину (60 град.), а завершує це своєрідне віяло кільце, крізь яке здійснюється повітряний обмін деяких приміщень (зали, комор для зберігання продуктів). Внутрішній простір розмежовується на радіально-дуговій основі. Це дозволяє створювати пропорційні до загального абрису плану елементи, тобто гармонійно його структурувати. Будівля має два входи, що обіймають виступаючу центральну частину, де розміщені гараж і тренажерна зала, а з протилежних боків — кухня і кабінет. У середній зоні плану першого поверху передбачені приміщення допоміжного призначення — санітарні вузли, роздягальні, тренажерна зала, сауна, — тобто такі, що не потребують природного освітлення. Особливу роль відіграє сходова клітка, що займає в середній частині плану крайню позицію, примикаючи одним боком до зовнішньої стіни, а другим — до коридору-холу головного входу. У верхній частині плану першого поверху розміщено комори (*рис. 5*).

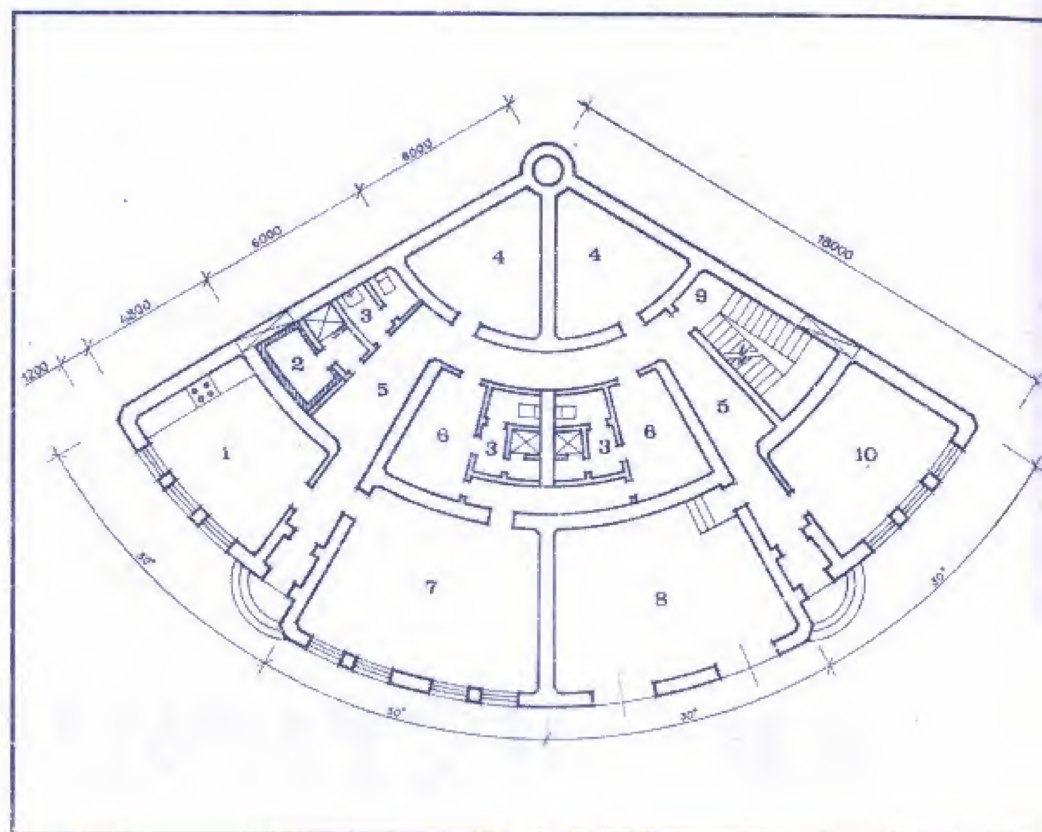


***Рис. 5.** План першого поверху ярусної жилої будівлі: 1 — кухня; 2 — сауна; 3 — санітарний вузол; 4 — комора; 5 — коридор; 6 — роздягальня тренажерної зали; 7 — тренажерна зала; 8 — гараж; 9 — сходова клітка; 10 — кабінет*

Другий поверх споруди займає два верхні прольоти віяла, залишаючи одноповерховою виступаючу нижню частину, яка утворює терасу-газон, куди виходять спальні приміщення. Таким чином, трипрольотна схема перетворюється на двопільну, в якій розміщені: сходова клітка, спальні приміщення, санітарні вузли, що мають денне освітлення, а зала розміщена у верхньому куті плану, освітлюється крізь скляний дах (*рис. 6*).

Раячко. А як же бути з прямими кутами, що утворилися при плануванні приміщень? Це ж не гармонія...

Архітектор. Можна повністю уникнути гострих і прямих кутів, створюючи, наприклад, чарункові структури, як це роблять бджоли. Але в

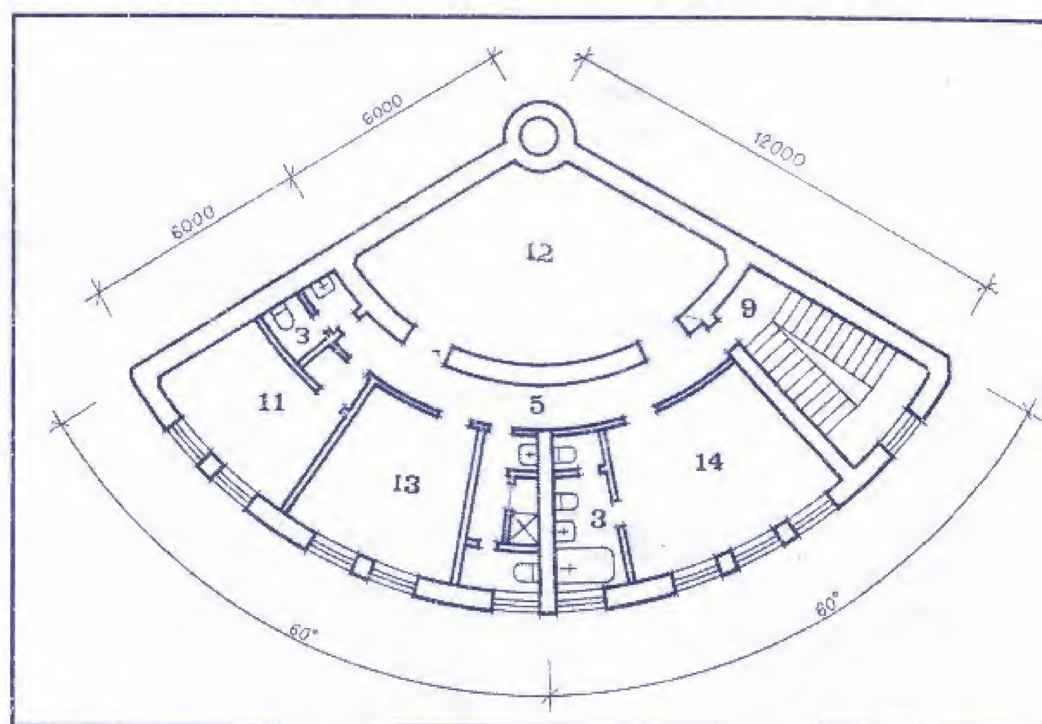


***Рис. 6.** План другого поверху ярусної жилої будівлі: 11 — жила кімната; 12 — загальна кімната; 13 — дитяча кімната; 14 — спальня батьків*

нашому випадку доцільно використовувати прийом заокруглення кутів, що дає прекрасний результат, насамперед, середині приміщень (*рис. 7*). А от у приміщеннях, де людина перебуває короткий час (санвузли, гаражі, комори тощо), негативним впливом від цих перетинів можна знехтувати. При проектуванні ярусної споруди, яку ми з вами тільки-но розглядали, всі внутрішні кути приміщень основного призначення, а також зовнішні, заокруглені.

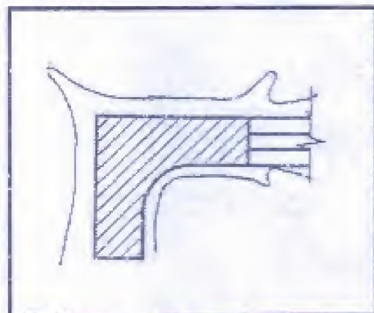


Рис. 7. *Зони енергоактивності полів заокругленого кута*

Раячко. А це має відношення до модного у наш час китайського вчення Фен-Шуй?

Архітектор. Прадавні знання, накопичені в Китаї, певною мірою можна використовувати і тепер, але з урахуванням того, що на нашій території діє інший діапазон енергій — енергій більш високої частоти. Тому і наше традиційне житло істотно відрізняється від китайського, планувальну основу якого складає квадрат з розподілом внутрішнього простору на дев'ять зон. Але загальні принципи циркуляції енергетичних потоків (енергії ци) та її розподіл на інь (жіночу складову) та янь (чоловічу складову) цілком правомірні. Саме розуміння характеру взаємодії енергії та форми і є прерогативою архітектурної науки, яка до цього щойно підійшла.

У нашому випадку при формуванні загального об'єму ярусної споруди коридор першого поверху є головним транспортувальником енергетичного потоку і його розподільником. Його форма ускладнена і має повороти та розширення, що забезпечує уповільнення і врівноваження енергії. Крім того, при формуванні інтер'єрів цього простору буде вжито додаткові заходи для гармонізації ситуації (використання рослин, малих форм, цілеспрямованого фарбування тощо).

Раячко. Це все зрозуміло. А як щодо інших рішень?

Архітектор. Наша друга будівля вирішена легкою, зручною для обвівання повітрям не тільки з усіх боків, а й знизу, завдяки опорам, що піднімають її над землею. Прозорі зовнішні сходи гармонійно вписуються у загальний композиційний задум, доповнюючи його з'єднальним пластичним і колоритним елементом. Завершує об'ємну споруду скляна чотиригранна піраміда, крізь яку здійснюється освітлення внутрішнього центрального холу (*рис. 8*).

За основу плану обраний квадрат 12x12 м зі зрізаними кутами, що дає змогу при розмежуванні внутрішнього простору в умовах радіальної побудови об'ємно-планувальної структури отримувати досить гармонійні елементи (приміщення), завдяки можливості уникнення гострих кутів.

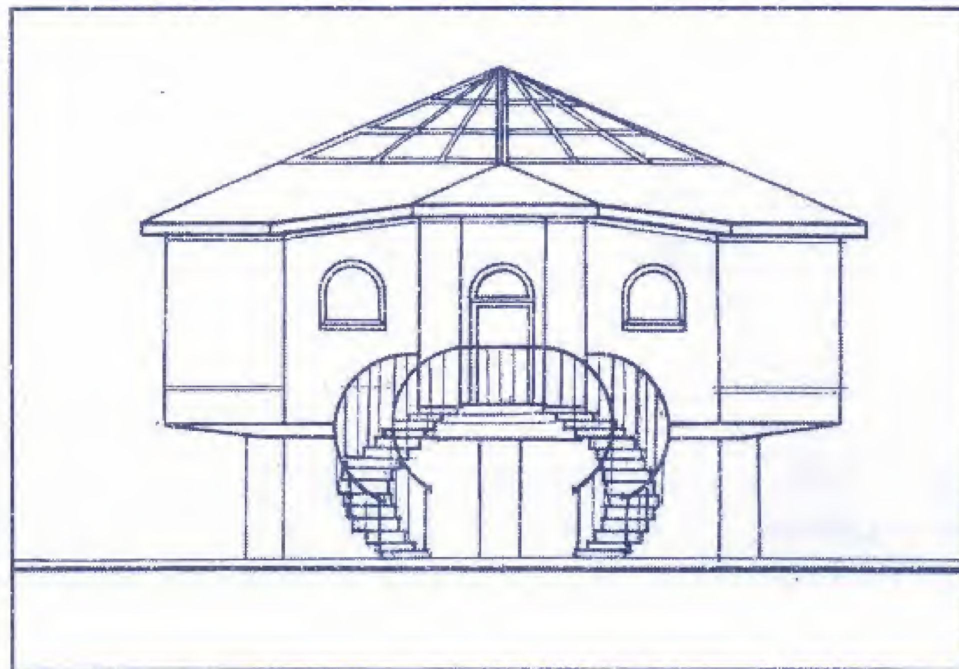


Рис. 8. *Головний фасад жилої будівлі "на ніжках"*

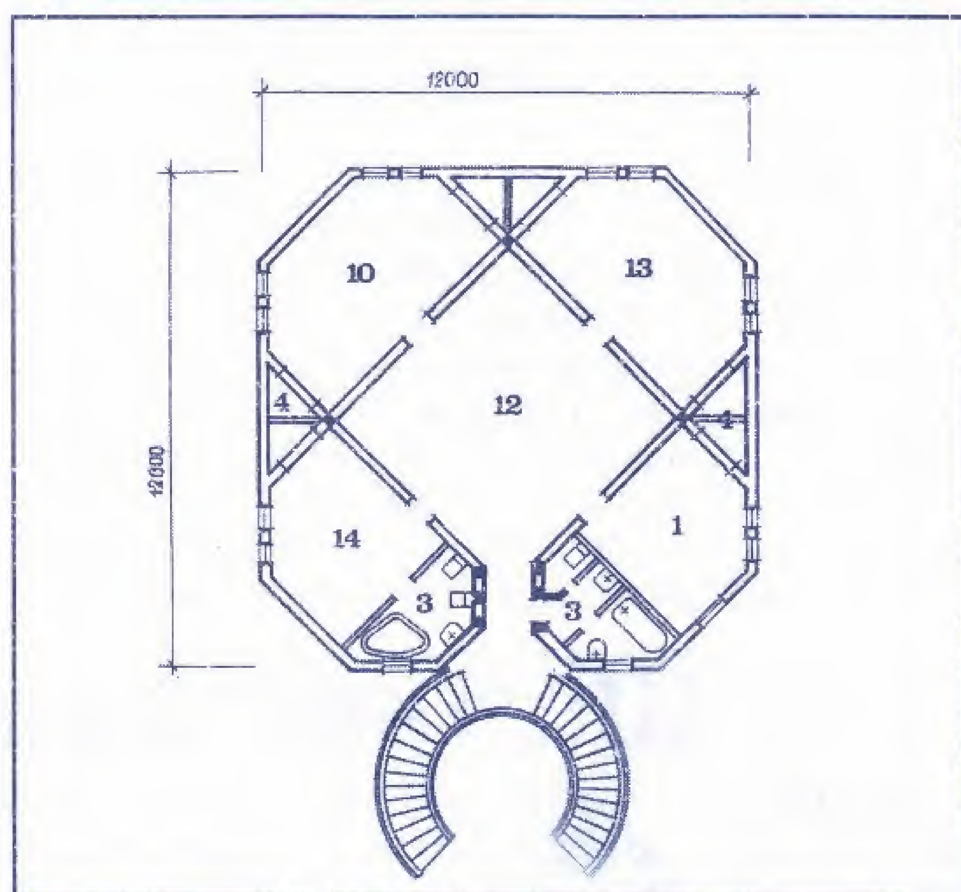


Рис. 9. *План жилого поверху будівлі "на ніжках"*

Центральним композиційним ядром тут є загальна кімната-хол, що поєднує усі розташовані на поверсі приміщення: спальню батьків, дитячу кімнату, кабінет, кухню. Вхід до санітарного вузла загального користування здійснюється через шлюз-тамбур, який з'єднує хол із зовнішніми сходами. Внутрішні шафи запроектовані так, щоб енергополя від гострих кутів взаємно гасилися (*рис. 9*). Такий план забезпечує якнайменші витрати площ під допоміжні приміщення (коридори, тамбури) і будівельних матеріалів для огороджувальних конструкцій, але ускладнює побудову поверху-платформи.

Третя наша будівля, що запроектована з включенням ландшафту, — компактна й доброзичлива. Її спарені віконця з характерними для українського бароко абрисами, грайливо роздивляються на всі боки. Головною архітектурною

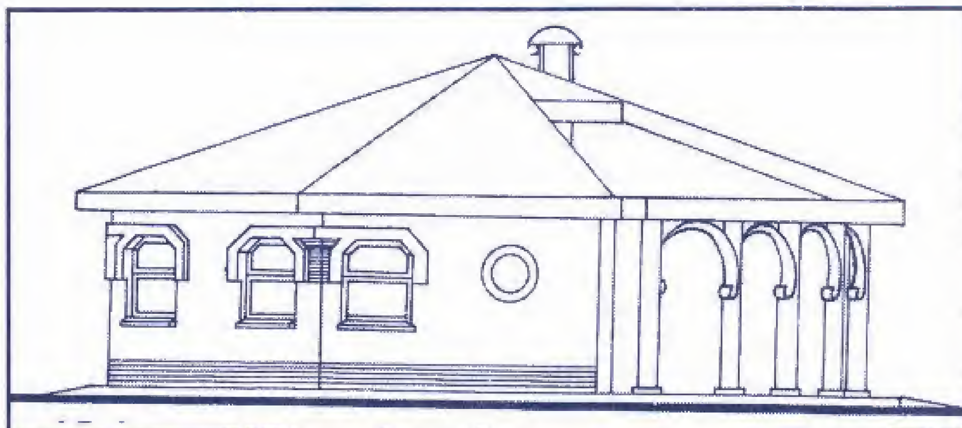


***Рис. 10.** Фасад жилої будівлі з внутрішнім двориком*

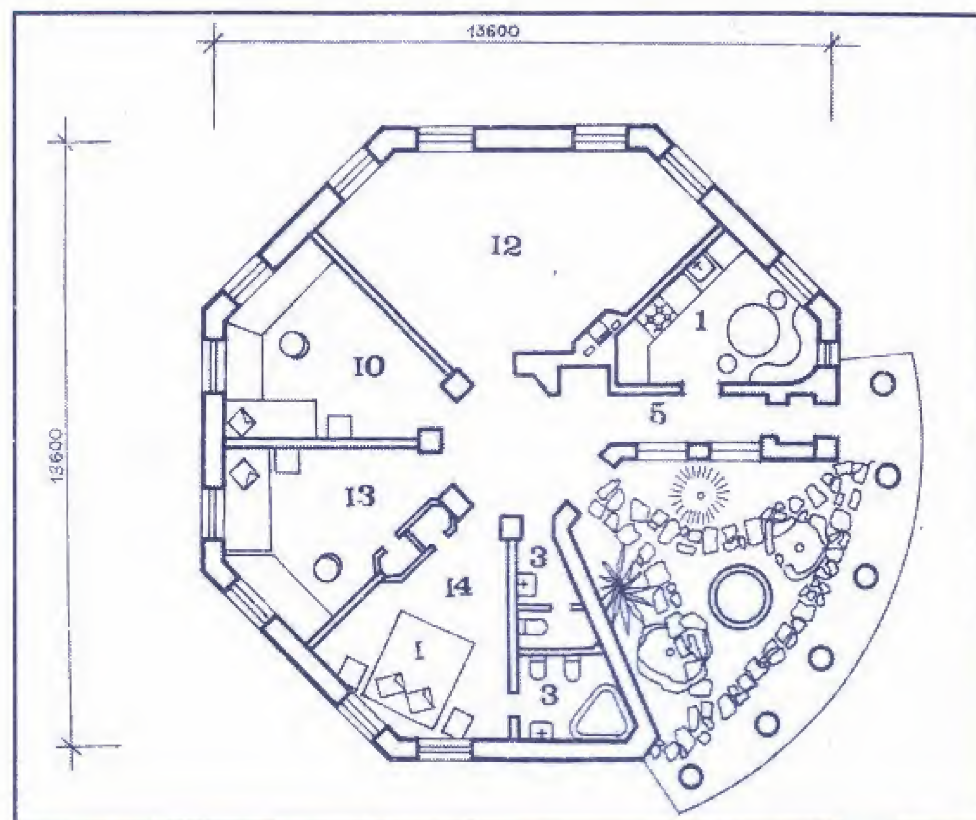


***Рис. 11.** План першого поверху жилої будівлі з внутрішнім двориком*

прикрасою цієї будівлі є колонада, що обіймає "вилучену" частину — внутрішній дворик, рослинність якого є органічним продовженням рослинності, що перед будинком. Загальний архітектурний задум доповнює м'який силует, а завершує — черепична покрівля й декоративно оздоблений димар (*рис.10*).

Геометрична основа плану — правильний восьмикутник, у центрі якого розміщений хол, що поєднаний з коридором. Головний вхід з холу веде до внутрішнього дворика, а другорядний, що використовуватиметься в холодну пору року, — до анфілади. Розміщення кухні поруч з коридором і загальною кімнатою дозволяє їй мати самостійний вихід у дворик, а димар каміна об'єднати з вентиляційним блоком від кухні. Санітарні вузли загального користування та той, що в кімнаті батьків, розміщені поруч, створюючи єдиний блок. З холу також зручно дістатися до дитячої кімнати, кабінету, зали. У холі передбачається ще шафа для верхнього одягу, а освітлення його може здійснюватися й через зенітний ліхтар, що завершує покрівлю (*рис. 11*).

Далі буде.

Що таке бракована цегла?

Державний стандарт не допускає поставки споживачеві недопалених і перепалених виробів. Крім того, на лицьовій поверхні керамічних цеглин і каменів не допустимі тріщини, відколи, вапняні включення, плями, вицвіти та інші дефекти, які можна бачити на відстані 10 м на відкритому майданчику при денному освітленні.

Допустимі відхилення від номінальних розмірів і показників зовнішнього вигляду лицьової поверхні цегли та каменів не повинні перевищувати на одному виробі таких значень величин:

- за довжиною +/− 4 мм;
- за шириною +/− 3 мм;
- за товщиною + 3 /− 2 мм.

Непрямолінійність лицьових поверхонь і ребер не повинна перевищувати:

- по ложку 3 мм;
- по тичку 2 мм.

Отже, бракована цегла — це:

1) **недопалена цегла.** Її можна впізнати за характерним гірчичним кольором, при ударі така цегла видає глухий звук. У недопаленої цегли низька морозостійкість, вона не витримує впливу вологи;

2) **перепалена цегла**. Має чорні або фіолетові підпалини. Але якщо у перепаленої цегли не порушена форма, а чорною є лише серцевина, то це ознака, що вона дуже міцна і її можна використовувати в будівництві;

3) **цегла з вапняними включеннями**, які утворюються у разі недостатнього подрібнення частинок вапняку при виготовленні цегли. Ці частинки набирають вологу, роздуваються, відколюючи шматочки цегли. У продаж може постачатися лише цегла, глибина відколу якої не перевищує 6 мм;

4) **цегла з висолами**. Особливістю даного виду браку є те, що висоли проявляються після кладки цегли, і раніше їх важко виявити. Утворюються висоли у результаті міграції солей з розчину для кладки, цегли, підґрунтових вод, повітря. Щоб уникнути висолів, рекомендується не класти цеглу у дощову погоду, використовувати густий розчин і не розмазувати його по фасадній частині цегли, закривати свіжу кладку на ніч, якомога швидше підводити будинок під дах, покрити фасад захисним шаром.





Утеплення стін і перегородок

Тепловий захист зовнішніх стін будинків і внутрішніх перегородок — важливе питання. Йдеться про додаткові шари теплоізоляції із зовнішнього та внутрішнього боків стін. Крім того, що теплоізоляційний матеріал зберігає тепло, він ще й суттєво впливає на режим вологи стін. Установлений він може бути як на зовнішньому боці стіни, так і на її внутрішній частині. На рис. 1*а* теплоізоляційний шар установлений з внутрішнього боку ("+" внутрішній бік, "−" зовнішній бік стіни). У даному разі відбувається зміна режиму вологи стіни.

Внутрішній шар значно легший за матеріал існуючої огорожі, й вільно пропускає пару, що призводить до накопичення вологи у товщі стіни на межі з утеплювачем. Тому підвищується вологість стіни з одночасним зниженням її температури, що спричиняє утворення конденсату на невеликій глибині від внутрішньої поверхні.

При влаштуванні пароізоляції на внутрішній поверхні стіни й утеплювача із захисним шаром на зовнішній поверхні теплозахисні характеристики огорожі значно збільшуються. Однак при цьому, як і в попередньому варіанті, в окремих випадках можливе утворення поверхневого конденсату на пароізоляційному шарі. Прикладом такої конструкції є цегляна стіна, пофарбована зсередини олійною фарбою та оздоблена вапнистою штукатуркою (рис. 1*б*).

Підвищити теплозахист можна за рахунок створення в конструкції замкнутого повітряного прошарку. Якщо повітряний прошарок розміщується поблизу від внутрішньої поверхні (рис.1*в*), то відбувається негативна для стіни зміна температурно-вологісного режиму, тобто явище, багато в чому аналогічне тому, з чим доводиться стикатися при утепленні стіни зсередини. Улаштування з внутрішнього боку пароізоляції перешкоджає проникненню у повітряний прошарок водяних парів внутрішнього повітря й підвищує теплозахист стіни. Тому доцільно розміщувати повітряний прошарок ближче до зовнішньої поверхні стіни. Завдяки такому розміщенню заповнений повітрям, що має низький коефіцієнт теплопровідності, про- шарок значно підвищує теплотехнічні властивості огорожі. Улаштування пароізоляції з внутрішньої поверхні стіни за наявності прошарку (рис. 1*г*) дозволяє не допустити зволоження конструкції зсередини й істотно підвищити її теплозахист.

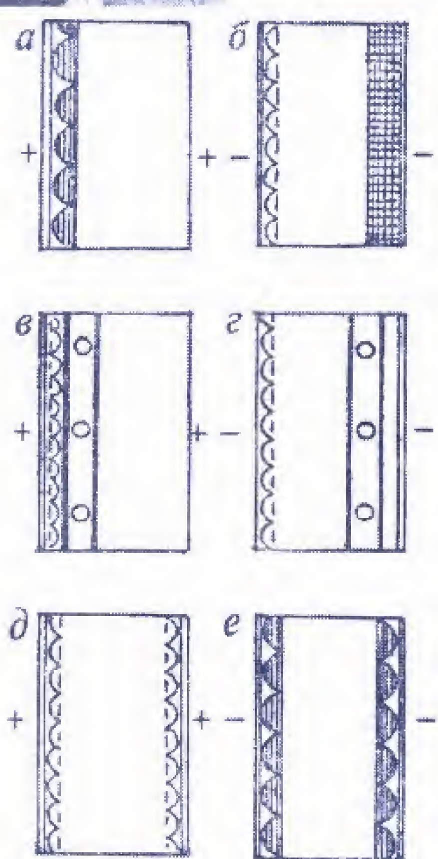


***Рис. 1**. Утеплення стін: пароізоляція, теплоізоляція, повітряний прошарок*

Улаштування пароізоляції одночасно з внутрішнього й зовнішнього боків перешкоджає висиханню матеріалу конструкції та сприяє накопиченню вологи в товщі огорожі. Через це таке рішення недопустиме, насамперед, для дерев'яних стін, а також для стін перших поверхів, де можливе підсмоктування вологи. Не даючи волозі випаровуватися ані назовні, ані всередину, пароізоляція сприяє перезволоженню матеріалу, підвищенню його коефіцієнта теплопровідності, зниженню опору теплопередачі й промерзанню стін у холодну пору року, а також ураженню грибками (рис.1*д*).

Маловдалим з теплотехнічної точки зору є також утеплення конструкції одночасно із зовнішнього та внутрішнього боків (рис.1*г*). Крім того, можливі пошкодження зовнішньої теплоізоляції призводять до того, що конструкція починає "працювати" так, як у разі розміщення утеплювача зсередини.

Розглянуті схематичні варіанти утеплення зовнішніх стін з урахуванням їхніх переваг і недоліків дозволили розробити конструктивні заходи, які дають змогу підвищити теплозахист будинку.

Утеплення стін зсередини. Якщо спостерігається промерзання стін в одному чи кількох місцях, то стіну утеплюють з внутрішнього боку по всій її площині. При утворенні в результаті промерзання мокрих плям стіну утеплюють з внутрішнього боку розчином "теплої" штукатурки товщиною 30 мм. Штукатурку влаштовують по тканій сітці, яка забезпечує якісну зчепність теплоізоляційної штукатурки.

Утеплювати внутрішню стіну доцільно в межах усієї кімнати. Це перешкоджає поширенню вологи за межі пошкодженої зони. При утепленні зсередини слід забезпечити пароізоляцію, яка захищає від зволоження парами внутрішнього повітря відремонтовану ділянку.

При утепленні стін розчином зсередини спочатку необхідно зрубати стару штукатурку. Якщо її залишають на стіні й по ній влаштовують нову, то для кращого зчеплення розчину з поверхнею слід укріпити на стіні арматурний каркас, натягнути сітку й по них оштукатурювати стіну теплоізоляційним розчином.

У наш час у будівельній практиці широко застосовують ткані та плетені металеві сітки з чарунками розміром не більш як 50х50 мм. Вважається, що ткана сітка забезпечує менш міцне зчеплення через те, що щільно укладається на поверхню й не утворює необхідної шорсткості. Тому в ряді випадків під таку сітку попередньо набивають драні або, що найліпше, вузькі рейки товщиною 5 мм. Між ними й сіткою утворюється простір, в якому добре утримується штукатурка. Сітку необхідного розміру натягують і прибивають цвяхами довжиною 5 — 7 см через кожні 10 см у шаховому чи квадратному порядку. При забиванні цвяхів залишають куток довжиною 1,5 — 2 см, який загинають, притискуючи ним сітку. У такий спосіб кріплять сітку під штукатурку стін і стель.

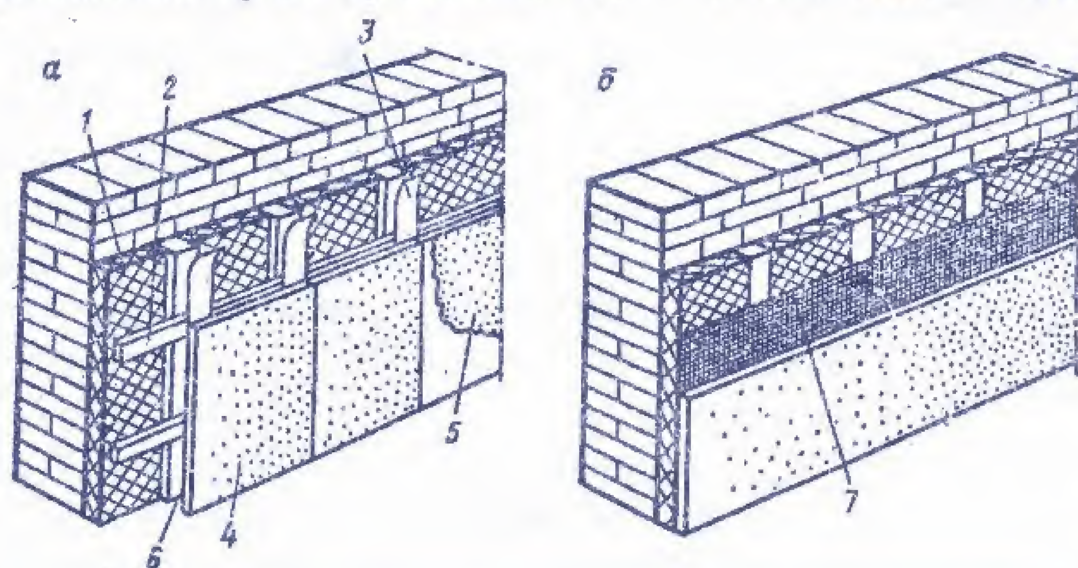


Рис. 2. *Утеплення цегляної стіни знадвору: а — із влаштуванням повітряного прошарку; б — без повітряного прошарку; 1 — плитний утеплювач; 2 — дерев'яні бруси; 3 — стрічка з руберойду; 4 — азбестоцементні плити; 5 — штукатурка; 6 — повітряний прошарок; 7 — арматурна або тканинна сітка*

При оштукатурюванні поверхні наносять по черзі три шари: оббризк, грунт і накривку.

Оббризк завжди наносять суцільним шаром товщиною 3 — 9 мм без прошарків. Перед його нанесенням поверхні кам'яних, бетонних і дерев'яних стін добре змочують водою. Для оббризку приготовляють рідкий розчин, який при нанесенні із силою ударяється об поверхню й затікає в усі шорсткості, пори поверхні, добре зчеплюється з нею і міцно утримує на собі вагу ґрунту і накривки.

Ґрунт утворює необхідну товщину штукатурки й вирівнює наявні нерівності. Для нього виготовляють густий тістоподібний розчин. За великої товщини штукатурки ґрунт наносять кількома шарами (1,5—2 см кожний, за більшої товщини він сповзатиме). Якщо оштукатурюють стіни густими розчинами, що швидко тужавіють (вапняно-гіпсовими), то товщина шару ґрунту може бути й більшою. Перший шар ґрунту слід наносити шляхом накидання, решту шарів — накиданням або намазуванням.

Накривка наноситься на ґрунт у вигляді рідкого розчину шаром товщиною 2—4 мм. Вона вирівнює поверхню, утворюючи гладенький шар розчину. Для накривки найкраще виготовляти розчин з дрібного піску, просіяного через сито з чарунками 1,5х1,5 мм.

При оштукатурюванні приміщень з підвищеною вологістю й зовнішніх стін використовують цементні й цементно-вапняні розчини.

При ремонті й утепленні невеликих ділянок штукатурний розчин можна намазувати, а не накидати. При цьому він має бути досить густим. Поверхні стін, які потрібно утеплювати штукатуркою, перед початком робіт мають бути добре змочені водою.

Влаштовувати штукатурку за один раз товстим шаром недоцільно, оскільки це може призвести до сповзання розчину або до утворення більшої кількості тріщин на поверхні стіни.

Якщо наносять тонкий шар розчину, то при цегляних стінах його товщина має бути не меншою за 5 мм, інакше через штукатурку просвічуватимуться шви кладки у вигляді кліток, які залишаться навіть після пофарбування поверхні вапняною чи клеєвою фарбою.

При обробленні дерев'яних поверхонь товщина штукатурки має бути не меншою за 25 мм. Це зумовлено тим, що розчин наносять на прибиту до стіни драні, яка

при короблені розриває тонкий шар штукатурки й утворює в ній тріщини.

При утворенні полою або паморозі у місцях промерзання роблять утеплення з допомогою теплоізоляційних плит або теплоізоляційних розчинів.

Для влаштування додаткового шару із плитного утеплювача застосовують різні плитні матеріали — полістирольний пінопласт, мінераловатні, фібролітові, деревостружкові плити, бетонні плитки. Спочатку внутрішню поверхню стіни очищають від шпалер або фарби й дають їй просохнути. Після цього свердлять заглиблення діаметром 20 мм і глибиною 50 — 70 мм, в які забивають дерев'яні пробки на цементному чи гіпсовому розчині. На поверхні стіни встановлюють попередньо антисептовані дерев'яні рейки. За антисептик править 10%-ний розчин кремнефтористого натрію або мідного чи залізного купоросу тощо. Рейки, товщина яких залежить від необхідної товщини утеплювача, прибивають до дерев'яних пробок з кроком, що дорівнює ширині застосовуваних плит. Між рейками у розпір установлюють теплоізоляційний матеріал. Плити можна приклеювати до поверхні сумішшю з цементу й полівінілацетатної емульсії (яку беруть у кількості 20% маси цементу), а також бітумною мастикою, синтетичним клеєм.

Можливе кріплення плит утеплювача з допомогою дерев'яних дранок, які прибивають до рейок, або з допомогою стрічок шпагату чи дроту, натягнутих на рейки.

Вертикальну пароізоляцію виконують з руберойду, прокладного гідроізолу, покрівельного пергаміну, бітумної мастики. Їх наносять на плити утеплювача і рейки суцільним шаром.

Облицювальні шари (деревно-волокнисті шари або деревостружкові плити, листи сухої штукатурки) прибивають цвяхами до дерев'яних рейок. При влаштуванні сухої штукатурки цвяхи забивають так, щоб вони не проривали листи й не виступали над їхньою поверхнею.

Для кращого утеплення дерев'яної стіни штукатурку по драні влаштовують по теплоізоляційних матеріалах — повсті, мішковині, рогожі. Переваги цього способу полягають у тому, що дані матеріали забезпечують добре зчеплення зі штукатуркою, захищають від сильного намокання дошки, перешкоджаючи їхньому короблению й захищаючи від розприскування штукатурку.

Полотнища таких матеріалів — рогожки, мішковини — стискують одну з одною внапуск, щоб навішений шматок заходив на другий на 2 — 3 см. Обрізають потовщені крайки, нарізують шматками потрібного розміру. Якщо використовують товсті матеріали, то їх з'єднують впритул, щоб не утворювалися потовщені шви, і забивають цвяхами. Цвяхи забивають приблизно на півдовжини, зайву частину загинають.

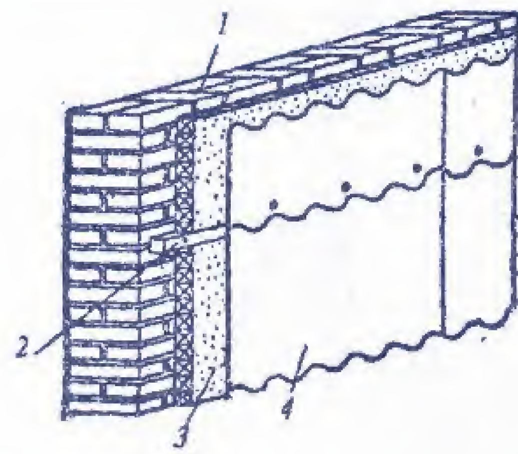


Рис. 3. *Утеплення мінераловатними плитами: 1 — цегляна кладка; 2 — дерев'яні рейки; 3 — мінераловатні плити; 4 — азбестоцементні листи*

При використанні для утеплення повсті її попередньо антисептують фтористим натрієм, прибивають до стіни цвяхами, потім матеріал розпрямляють і натягують догори, щоб його поверхня стала гладенькою, без зморщок. По краях смуги повсть прибивають цвяхами. Аналогічно кріплять рогожу, картон, мішковину.

Слабковаляна повсть легко розривається, тому її попередньо намотують на дерев'яний або металевий стрижень, розкочують зверху вниз, притискуючи до поверхні стіни, й прибивають цвяхами.

М'яку повсть краще не використовувати. Якщо все ж таки нею доводиться утеплювати стіни, то по ній влаштовують шар пергаміну чи картону, по яких набивають драњ. Якщо цього не зробити, то під час набивання драні м'яка повсть притискується і вичавлюється, утворю-

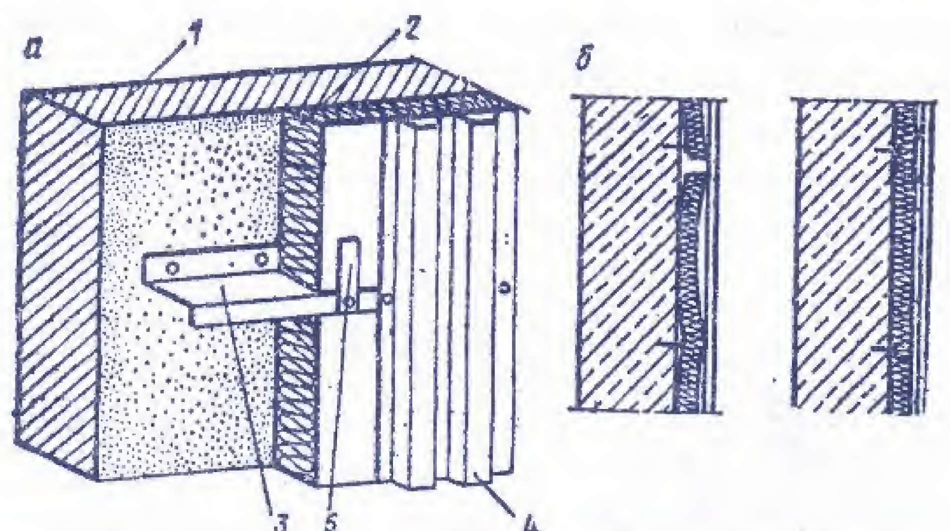


Рис. 4. *Кріплення утеплювача з мінераловатних плит до бетонної стіни: 1 — бетонна стіна; 2 — плити утеплювача; 3 — оцинкований металевий елемент; 4 — профільований металевий настил; 5 — металевий кріпильний елемент*

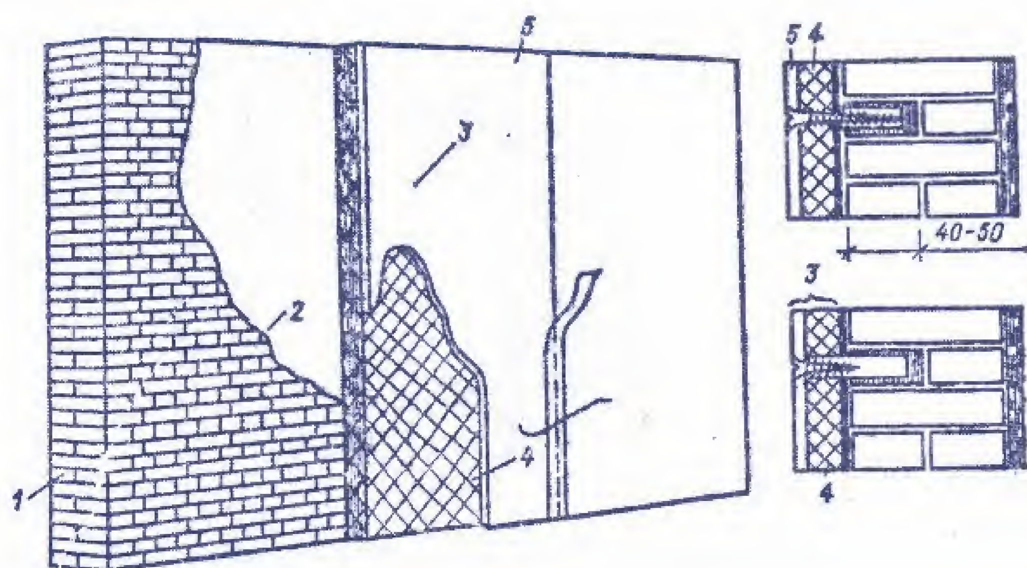


Рис. 5. Двошарові плити для утеплення стін із зовнішнього боку ферми: 1 — оштукатурена цегляна стіна; 2 — штукатурка; 3 — теплоізоляційна панель; 4 — мінеральна вата; 5 — азбестове облицювання

ючи так звані "подушечки", які не забезпечують міцного зчеплення розчину й потребують збільшення товщини штукатурного шару.

Поверх теплоізоляційних матеріалів набивають драні і влаштовують штукатурку.

У процесі експлуатації будинку з каркасними стінами й засипним утеплювачем поступово відбувається його осідання. Через утворені в стіні порожнини виникають великі втрати теплоти, які спричиняють зниження температури внутрішньої поверхні стіни, утворення мокрих плям, а іноді й поліїв. У цьому разі необхідно заповнити порожнини такою самою засипкою, як і раніше. Заповнення утеплювачем порожнин у стіні розпочинають з горища. Спочатку ціпком ущільнюють осілий утеплювач, а потім засипають новий невеликими порціями висотою по 20 — 30 см кожна й ущільнюють.

Якщо просідає не засипаний, а плитний утеплювач, то для підвищення теплозахисту стіни із зовнішнього боку зривають обшивку, ущільнюють утворені між плитами шви й обшивають дошками цю частину стіни.

Практика експлуатації жилих будинків із зовнішніми стінами з тришарових панелей показала, що з часом можливе зниження теплозахисту огорожі й утворення мокрих плям, поліїв, паморозі через осідання утеплювача. При цьому утворюються порожнини між двома зовнішніми шарами панелі, яким властиві знижені теплоізоляційні характеристики. У цьому разі робити утеплення можна ін'єкціюванням неавтоклавного пінобетону, газобетону, спіненого полімеру (пінополіуретану) всередину порожнини.

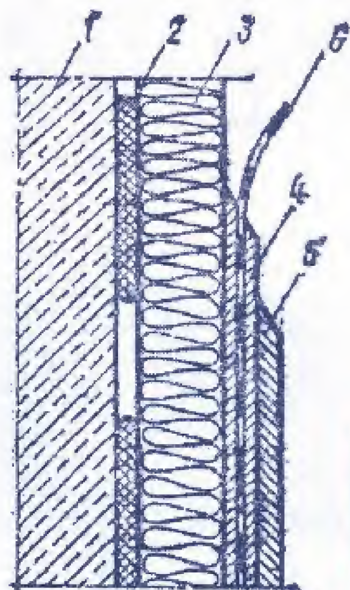


Рис. 6. Утеплення стіни плитками з пінопласту: 1 — стіна; 2 — клей ПВА або бустилат; 3 — плита з пінопласту; 4 — вирівнюючий штукатурний шар; 5 — обробний штукатурний шар; 6 — арматурна сітка

Перед ін'єкціюванням розчину можна визначити межі осілого утеплювача (це можна зробити шляхом простукування), пробити отвори в залізобетонному шарі панелі. Потім утеплювач або газобетонну суміш, виготовлену на місці, ін'єкціюють у порожнини через пробиті отвори з допомогою малогабаритних механізмів, після чого отвори замазують. Цей спосіб є ефективним, але він потребує певних навичок і наявності матеріалів й механізмів.

Утеплення стін зовні. При утепленні будинку із зовнішнього боку використовують різні теплоізоляційні матеріали — мінераловатні плити цементно-фібролітові плити, полістирольні пінопласти, "теплові" штукатурні розчини, плити з чарункового бетону, які мають бути добре захищені від несприятливого впливу дощу, снігу, інсоляції та інших атмосферних дій.

Кріпляться теплоізоляційні плити чи блоки до стіни на бустилаті, клеї ПВА чи іншому клеючому матеріалі. Також можливе їхнє установлення на зовнішній поверхні огорожі з допомогою дюбелів, цвяхів, шурупів, дерев'яних брусів і рейок, металевих столиків тощо.

При утепленні стіни плитами з мінеральної чи скляної вати у стіні свердлять отвори, в які забивають дерев'яні пробки, бажано на цементному розчині. До них прикріплюють вертикально встановлені бруски, розміри перерізу яких приймають залежно від необхідної товщини утеплюючого матеріалу. Крок бруска також залежить від розмірів плитного утеплювача. Між ними в розпір укладають плити теплоізоляційного матеріалу. Потім до вертикальних брусів прибивають дерев'яні рейки, поверх яких розміщують азбестоцементні листи та оздоблюють штукатурним розчином (рис.2*а*).

Якщо товщина вертикальних брусів перевищує товщину плитного утеплювача, то повітряний прошарок, що утворився, який розміщений ближче до зовнішньої поверхні стіни, буде тільки сприяти поліпшенню теплотехнічних характеристик утепленої огорожі.

За однакової тов-

щини утеплювача й вертикальних брусів замість установлення азбестоцементних листів з наступним оштукатуренням можна до дерев'яних брусів прикріпити арматурну сітку й оздобити зовнішню поверхню стіни (рис.2б).

Утеплювати стіни також можна з допомогою мінераловатних плит, установлених між горизонтально розміщених брусів (рис. 3). Плити кріплять у розпір, щоб уникнути їхньої деформації і відшарування від поверхні стіни. Зверху утеплювач захищають від атмосферних дій хвилеподібними азбестоцементними листами, які прибивають до горизонтальних брусів. Щоб попередити потрапляння атмосферної вологи в утеплювач, листи мають перекриватися не менш як на 1/2 хвилі й верхній азбестоцементний лист повинен зверху накривати той, що лежить нижче. Переваги цього способу полягають у тому, що утворювані під обробними плитами повітряні прошарки сприяють підвищенню теплозахисту стін.

Утеплення мінераловатними плитами зовнішніх стін здійснюють і з допомогою прикріплених до стіни металевих оцинкованих столиків, на які встановлюють плитний утеплювач (рис. 4а), який фіксується накладною деталлю. Знадвору утеплювач захищають з допомогою профільованих, хвилястих листів або азбоцементних плит. Металеві столики слід розміщувати по висоті з кроком, який залежить від розмірів утеплюючих плит, а їхня ширина має відповідати товщині утеплювача. Якщо крок опорних полиць перевищуватиме вертикальний розмір плитного утеплювача, то може статися вигинання чи короблення останнього, що небажано, оскільки утворювані мостки холоду можуть негативно позначитися на теплотехнічному режимі стіни (рис.4б).

За рубежем дістало поширення утеплення стін двошаровими плитами або блоками (рис. 5), що складаються з внутрішнього шару ефективної теплоізоляції і зовнішнього шару із суцільного гідроізоляційного матеріалу. Їх укріплюють у стіні з допомогою дюбелів, що дозволяє прискорити й полегшити процес утеплення стін за рахунок більшої заводської готовності теплоізоляційних плит.

На рис. 6 наведений приклад утеплення стін з допомогою плит з пінопласту, що на практиці дає непоганий результат.

Центральне провітрювання приміщень з поверненням теплоти

У традиційних будинках відбуваються значні втрати теплоти через вікна під час провітрювання приміщень. Цих втрат можна уникнути, якщо приміщення кліматизувати установкою для видалення і підведення повітря. Вона, з одного боку, відсмоктує використане повітря з приміщень, з другого — подає свіже зовнішнє повітря через центральні розподільчі вентилі. При цьому буде додатково економитися енергія, якщо у теплообміннику установки теплота від повітря, що відводиться, буде передаватися повітрю, яке підводиться. Це не тільки зменшує втрати теплоти через провітрювання, а також підвищує комфортність, бо свіже повітря подається в жилі приміщення вже підігрітим. Оскільки зовнішнє повітря ще й фільтрується, то це додатковий плюс до комфортності.

Якщо ззовні температура не дуже низька, то така провітрювальна установка може повністю покрити за-



трати теплоти, тобто в цей час опалювати приміщення не потрібно. Решту часу за допомогою такої установки в приміщенні можна підтримувати необхідну температуру. Ще більше енергії можна економити, коли додатково до теплообмінника встановити невеликий тепловий насос, який відділяв би від повітря, що виходить, теплоту. Такі установки можуть подавати достатньо підігрітого повітря в жилі приміщення.

Переклад з німецької ***П. П. Власа***

Закінчення. Початок у №4.за 2004 рік



БІЛЯ КАМІНА

Незважаючи на те, що камін належить до найстародавніших опалювальних приладів, з появою більш економного водяного й електричного опалення він на деякий час був забутий. Тільки консерватори Німеччини, Фінляндії, Франції та Англії продовжували модернізувати існуючі та проектувати нові каміни. З часом фанатам-теплотехнікам вдалося зробити камін конкурентоспроможним традиційному опаленню житла. Нові каміни мають високий коефіцієнт корисної дії (до 75%), що прирівнюється до печі закритого типу, швидко провітрюють, просушують і обігрівають кімнату за невеликою витратою палива. На відміну від інших опалювальних приладів, камін не пересушує повітря й нормалізує його вологість, завдяки водяній парі, яка виділяється при горінні дров. Надлишки водяної пари вивітрюються разом з димом через димохід.

Отже, сучасний камін — це не тільки елемент комфорту, а й надійний обігрівач вашої оселі, який може конкурувати з іншими приладами опалення.

На жаль, поки що промисловість України не випускає конкурентоспроможних камінів з коефіцієнтом корисної дії до 75%. Тому вакуум, що утворився на ринку, заповнили каміни зарубіжного виробництва. Через це ціна на каміни надмірно висока й нерідко прирівнюється до вартості легкового автомобіля.

Як вибрати камін для своєї оселі? Насамперед потрібно визначитися, з якою метою ви збираєтеся його придбати: тільки для відпочинку й емоційного розвантаження чи й для опалення кімнати. Якщо камін використовується для опалення, то його вибирають за потужністю, залежно від площі (кубатури) кімнати. Потужність паливника в кіловатах (кВт) вказана в його характеристиці, яка надається фірмою-виготівником. 1 кВт забезпечує опалення 10 м^2 при висоті стелі 2,5—2,7 м.

Відомі європейські фірми постачають на ринок України все необхідне для камінів: паливники, обробні матеріали й деталі димоходу, різні портали з цінного каменю та оздоблювальні деталі, маленькі ручні міхи для роздування вогню, решітки, щипці, кочерги, лопатки для попелу, великі камінні сірники і т. ін.

Компанії різних держав мають свої вікові традиції, що суттєво відрізняє їх одна від одної.

Дров'яні каміни **Англії** — головним чином відкритого типу. Вони виготовляються у старовинному класичному стилі за традиційною технологією. Оздоблювання каміна практично не має собі рівних, це своєрідний витвір мистецтва. Чавунний паливник неглибокий. Портал каміна має нагорі полицю. Замість захисного кварцового скла встановлюють металеву декоративну ширму або захисний екран художньої роботи. У вологому кліматі Англії відкритий вогонь забезпечує швидке просушування приміщення. Підлогу перед каміном викладають вогнетривким кахлем. Англійські каміни, як правило, мають коефіцієнт корисної дії до 20%, що не достатньо для опалення кімнат в умовах України. Разом з тим, на любителів мистецтва його оформлення може справити неабияке враження. Він не тільки може задовольнити вишуканий художній смак, а й є екологічним.

Франція має право першого виробника камінів в Європі. Тут виготовляються як базові, так і модифіковані каміни залежно від інтер'єра житла. Фірми пропонують замовникам широкий вибір оздоблювальних матеріалів і дизайну, деталей каміна.

Більшість камінів — закритого типу, з двома дверцятами з жаротривкого кварцового скла. Потужність паливника 5—20 кВт. Традиційне оздоблення каміна з каменю.

Останнім часом у Франції виготовляють газові каміни, в яких горять "вічні" декоративні дрова.

Фінські каміни — закритого типу, відрізняються модульністю та простотою складання. Головне їхнє призначення — опалення житла. Вони екологічні й економічні, віддають у приміщення 75% тепла. Більшість фінських камінів

невеликі за розміром, з потужністю від 2 до 15 кВт. Деякі каміни пристосовані для випічки, як у духовці. Чавунний паливник з прозорими жаротривкими скляними дверцятами випромінює тепло у приміщення. Каміни облаштовані нішами для сушіння дров. Складання і монтаж більшості фінських камінів настільки прості, що під силу будь-кому, хто вміє працювати своїми руками.

Особливою популярністю в Україні користуються **німецькі** каміни. Незважаючи на те, що на ринок України надходять каміни з 18 країн світу, німецькі вирізняються своєю простотою, добротністю, надійністю, елегантністю й економічністю, добре продуманою конструкцією паливника й димоходу. Більшість камінів має строгу форму, вони приземисті, розраховані на низьку стелю — 2,5–2,7 м. Чавунний паливник має двогранні панорамні дверцята з жаротривкого кварцового скла.

Корисні поради

При виборі місця для каміна слід враховувати, що оптимальним буде його розташування біля внутрішніх стін. Перед тим як установлювати камін, зверніть увагу на оброблення стіни. При наявності на ній композиційних панелей з полістиролу чи уретану та їм подібних матеріалів необхідно їх зняти до цегли чи бетону. Так само роблять і на стелі.

Через велику масу каміна і значну тепловіддачу підлога повинна бути товстою й фіксованою. Краще за все установлювати камін на плитку з бетонною основою. У разі відсутності бетонної основи потрібно зробити бетонну армовану опалубку товщиною 10—12 см. Установлювати камін на дерев'яну підлогу чи дерево незалежно від міцності останнього недопустимо.

Якщо камін установлюють на бетонне перекриття підвального приміщення чи поверху будівлі, слід враховувати його масу, а також міцність залізобетонної панелі та стін. Відстань до займистих і важкозаймистих предметів повинна становити не менш як 1,5 м. Поблизу димоходу не повинно бути газових труб, електропроводки, електроприладів і т.ін.

Димові канали викладають повнотілою червоною цеглою високої якості, без тріщин, марки не нижче М100. Використовувати пустотілу цеглу заборонено.

Товщина швів кладки має становити до 8 мм (іноді допускається до 10 мм). Порожні та нещільні шви недопустимі. Внутрішня поверхня каналу димоходу повинна бути гладенькою. Для кладки стінових каналів застосовують вапняний або вапняно—цементний розчин. Для кладки димових каналів вище горищного перекриття застосовують вапняно-цементний розчин, а для кладки вище покрівлі — цементний.

Внутрішній діаметр стального димоходу у вигляді труби повинен бути не менш як 200 мм. Найкраща і найбільш популярна форма димоходу — кругла, дещо гірша — квадратна, й найбільш невдала — прямокутна. Співвідношення прохідного перерізу димоходу і розмірів вхідного отвору паливника (висота, ширина) складає 1:10.

Трубні металеві димоходи з'єднуються з паливником спеціальними трубами-перехідниками з нержавіючої сталі. Місця з'єднання обробляють спеціальними жаростійкими герметиками та мастикою.

Висота димових труб від колосників до гирла повинна становити не менш як 5 м.

Димові канали виконують суворо вертикально, без уступів, можливі нахил по вертикалі, але не більший за 30°, і відхил по горизонталі, не більший за 1 м.

Верх димоходу захищають від атмосферних опадів металевим ковпаком і він має знаходитись вище верхніх отворів вентиляційних каналів.

Вільний простір між димовою трубою і покрівлею перекривають фартухом з металевої покрівельної сталі.

З точки зору експлуатації, протипожежної безпеки та тепловіддачі найкраще зарекомендували себе каміни закритого типу з чавунним паливником, а найдовговічнішими — з суцільнолитим чавунним паливником, який не має зварних швів.

Якщо монтаж каміна та димових каналів виконує фірма, то вона повинна мати спеціальну пожежну ліцензію.

Технічний стан конструкції каміна й димових каналів перевіряється не рідше одного разу на рік. Очищати димові канали від сажі слід перед початком кожного опалювального сезону, а також у процесі опалювального сезону, не рідше одного разу на два місяці. При виконанні цих робіт фірмою вона повинна мати ліцензію, як і для монтажу пічного опалення.

За правилами пожежної безпеки, забороняється використовувати чавунний паливник як окремий опалювальний прилад без "одягу" (без облицювання кожуха з незаймистих матеріалів).

При монтажі каміна слід суворо дотримуватися всіх рекомендацій та інструкцій фірми-виготівника каміна.

Каміну потрібне паливо — спеціально виготовлені брикети бурого вугілля, а також дрова, краще сухі, з твердих порід деревини (дуб, граб, біла акація, клен і т.п.), які забезпечують рівне спокійне полум'я з великою тепловіддачею і мінімальним виділенням сажі.

Так, наприклад, горіння берези дає багато сажі, а вільха та осика, навпаки, здатні випалювати сажу з димоходу, що значною мірою може зменшити витрати на його очищення. Сирі дрова знижують тепловіддачу, димлять: забруднюють скло дверцят паливника та канали димоходу.

Щоб мати запашний аромат у приміщенні,

використовують дрова з вишні, горіха, яблуні, груші, абрикоса та ялівцю. Гарний рисунок полум'я та добру тепловіддачу дають поліна з пнів і коренів. Товщина полін має становити 6 — 10 см. Укладають дрова в паливник із зазорами до 1 см. Висота кладки 25—30 см (не більше 2/3 об'єму паливника). Для полегшення розпалювання каміна на колосникову решітку необхідно покласти папір, а потім тріску та дрібні дрова.

Після цього слід підпалити папір і закрити дверцята паливника, відкривши піддувало. При виникненні труднощів під час розпалювання каміна можна на деякий час відкрити дверцята паливника. У сучасних камінах з великим ККД одного закладання дров вистачає на 4—10 годин (залежно від їхньої якості). Не варто перевантажувати паливник з метою подовження тривалості горіння. Подібна практика веде до негативних наслідків.

Нерідко, щоб досягти більшої тривалості горіння, завантажують паливник невеликою кількістю дров великого діаметра. Тривалість горіння каміна дійсно збільшується, але це призводить до передчасного забруднення паливника, скла та димоходу.

Забороняється палити побутовими відходами (виробами з пластмаси, пластика тощо), які внаслідок горіння порушують екологію повітря у приміщенні і призводять до передчасного забруднення димоходу.

Заготовлені для каміна дрова бажано заносити в дім завчасно й закладати їх у нішу каміна. Ніші для дров проектують під каміном або поряд з ним.

З метою пожежної безпеки, особливо коли камін залишається на деякий час без нагляду, дверцята паливника у процесі горіння слід тримати зачиненими. Не рекомендується різко відкривати їх, оскільки це може призвести до виникнення зворотної тяги викиду диму у приміщення. До викиду диму у приміщення може призвести й різке відчинення вхідних дверей у момент розпалювання каміна, якщо паливник і димохідний канал ще не прогрілися, а також коли димохідний канал відсирів внаслідок тривалої відсутності його експлуатації.

Тягу в каміні регулюють відчиненням дверцят піддувала та заслінки димоходу. Забороняється повністю перекривати заслінку димоходу до повного завершення горіння і тління палива.

Димохід повинен забезпечувати тягу від 10 до 15 Па, тобто від 1,0 до 1,5 вод. ст. Якщо при горінні каміна ви помітили погіршення тяги і камін раптом почав димити — це означає, що канал димоходу забруднився сажею. Слід викликати сажотруса або самому очистити димохід від сажі.

Якщо в конструкції каміна передбачена ніша для зберігання дров і через неї здійснюється надходження повітря в паливник (без піддувала), не забивайте нішу дровами до верху. Цим ви зможете уникнути проблем зі зменшенням тяги та виникненням димлення.

На роботу каміна впливають і погодні умови. Тяга в димовому каналі зменшується за наявності туману і, навпаки, підвищується у разі поривчастого вітру.

При експлуатації каміна з піддувалом необхідно постійно слідкувати за тим, щоб зольний короб не був перевантажений, оскільки це призводить до погіршення тяги та горіння і порушення пожежної безпеки. У міру наповнення короба попелом його слід очищати. Разом з тим, присутність у зольному коробі невеликої кількості попелу та непрогорілих вуглин на решітці колосників захищає від ушкодження цих елементів паливника, полегшує розпалювання каміна й дозволяє уникнути бурих плям на склі дверцят паливника.

Усі маніпуляції з працюючим каміном виконують з допомогою спеціальних ключів і захисних рукавичок, які мають бути завжди поруч — у ніші для дров у спеціально передбаченому місці.

У процесі експлуатації каміна скло дверцят з часом закопчується. Холодне скло паливника очищають розчином каустичної соди або іншим засобом для чищення поверхні із склокераміки. Слід пам'ятати, що скло каміна вогнетривке, але боїться механічних ударів.

У холодну й вологу пору року, якщо камін довго не експлуатувався, через вогкість димового каналу можуть виникнути проблеми з його розпалюванням. Крім того, може з'явитися неприємний запах вологої сажової мастики, який випромінюється при її висиханні. Цього не слід боятися. Поступово, з прогріванням димового каналу, тяга відновиться, а неприємний запах зникне.

При експлуатації каміна забороняється:

1) самостійно вносити зміни у конструкцію каміна та використовувати його елементи не за призначенням;

2) розпалювати камін легкозаймистими та горючими рідинами;

3) заливати вогонь водою;

4) очищати зольний короб під час роботи каміна;

5) експлуатувати несправний паливник (у тому числі з розбитим чи тріснутим склом);

6) сушити будь-які речі на каміні;

7) ставити меблі та інші займисті матеріали на відстані, що менша за 1,5 м від каміна;

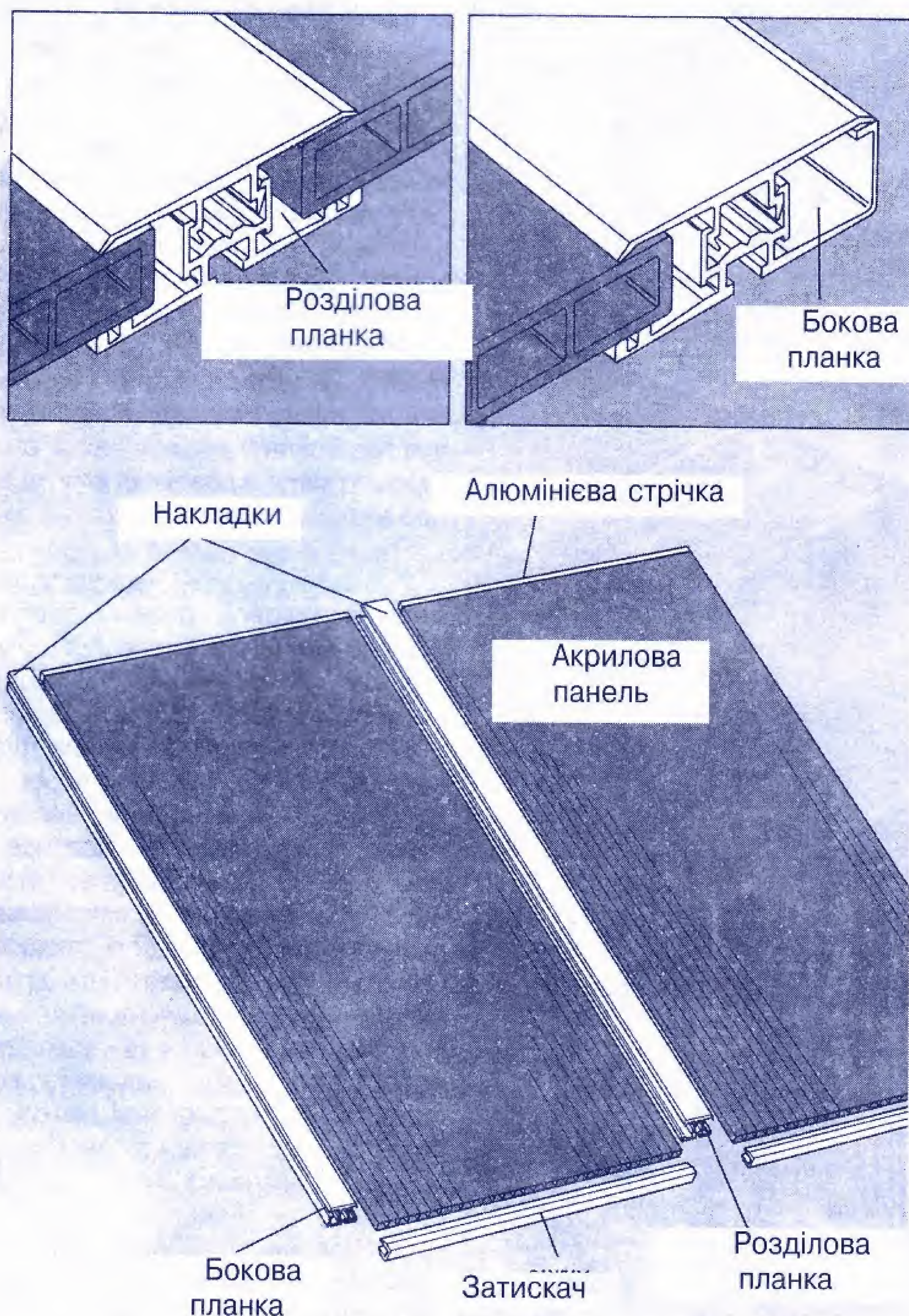
8) залишати дітей без нагляду при працюючому або ще не остиглому каміні.

Відкрите сонцю приміщення — оранжерея

Продовження. Початок у №2–4 за 2004 р.

Засклення даху та стін

Матеріали для засклення даху (який слід склити раніше за стіни, щоб виключити ризик пошкодити засклену панель) продаються спеціальними комплектами, призначеними для теплиць і оранжерей. Комплекти розрізняються дизайном, але зроблені за одним принципом (*див. рисунок*).



Акрилові панелі для будівельних робіт продаються розміром 3000x990 мм; на менші частини їх можна розрізати ножем з дрібними зубцями або замовити за розміром.

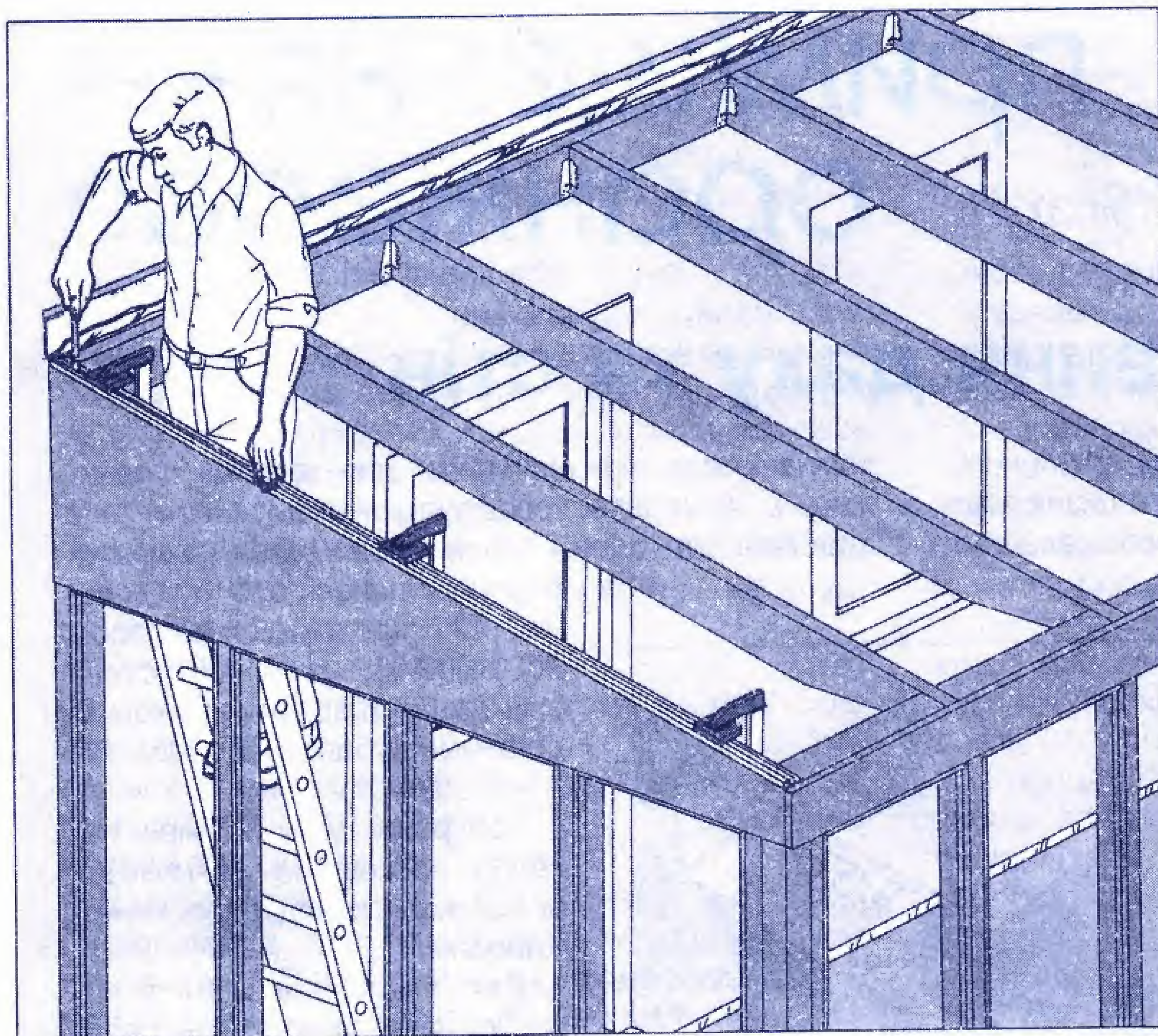
При розрахунку розмірів панелей враховуйте 25-міліметровий напуск над водостічним жолобом.

Для засклення стін використовують загартоване безосколкове скло. Ретельно виміряйте розміри рам під засклення і вирахуйте 3 мм, забезпечуючи допуск на розширення-стискання скла в рамі.

Розсувні двері також є у продажу готовими комплектами для подальшої установки. Коробку виготовляють з деревини, алюмінію чи пластмаси або замовляють спеціально, якщо в оранжереї спланований нестандартний її розмір.

Після встановлення водостічного жолоба і труби для відведення дощової води законопатьте стики між стіною будинку та оранжереєю заповнювачем, що не тужавіє. Ізолюючі роликові жалюзі зберігатимуть тепло холодними зимовими ночами, а розсувні штори на даху захищатимуть від пекучих променів літнього сонця.

Установка панелі засклення. Рама показаної на рисунку панелі складається з бокових алюмінієвих планок, які утворюють бокові крайки конструкції, алюмінієвих розділових планок з гумовими проклад-





ками для кріплення крайок суміжних панелей і пластмасових накладок, які притискають крайки суміжних панелей до розділових і бокових планок. V-подібні алюмінієві затискачі з дренажними отворами для конденсації вологи кріпляться до нижніх крайок панелей, а верхні крайки закріплюються алюмінієвою клейкою стрічкою. Складений каркас монтується до кроків шурупами, вкрученими в отвори по центру бокових і розділових планок. Двошарові 10-міліметрові акрилові панелі мають всередині теплоізолюючий повітряний прошарок і вкриті захисною плівкою, яка знімається після установлення.

Кріплення рам до даху

Установлення першої планки рами. Проведіть лінію по центру верхньої поверхні однієї з крайніх крокв. Прикладіть бокову алюмінієву планку рами зверху крокви, щоб верхній край її знаходився врівень з верхнім краєм крокви, зробіть розмітку для шурупів на прокресленій лінії і закріпіть планку струбцинами. Прикрутіть планку до крокви. Зніміть струбцини і за описаною вище послідовністю установіть бокову планку з протилежного кінця й розділові планки на проміжних кроквах.

Засклення даху. На верхньому кінці акрилової панелі зробіть ущільнення з алюмінієвої клейкої стрічки, а на нижньому її кінці закріпіть затискач. Вставте панель між першою парою суміжних планок, залишивши 3-міліметровий допуск на розширення акрилу. Нижня частина панелі має нависати над пояском передньої стіни на 25 мм. Розмістіть пластмасову накладку зверху бокової планки і скріпіть її з нею. Установіть другу панель у суміжному прорізі між кроквами й покладіть накладку поверх розділової планки, яка скріплює дві установлені панелі. У вказаній послідовності засклейте весь дах, своєчасно зніміть захисне покриття з панелей після їх установлення. У процесі роботи з допомогою дерев'яної планки переміщуйте фартух так, щоб він розміщувався поверх панелей.

Далі буде.

Поради господарю

Звикайте господарювати змолоду, не будете знати на старість голоду.

Народна мудрість

Закрутити шуруп у тверду деревину не так просто. Наколіть шилом отвір для шурупа, а потім шуруп добре натріть милом. Після такої операції робота піде як по маслу.

Коли потрібно закрутити велику кількість шурупів, користуються електродрилем, в який замість свердла встановлюють викрутку. Але висока частота обертання дриля утруднює роботу. Регулюючи напругу, можна змінювати частоту обертання і крутний момент електродриля.

Також ви суттєво полегшите роботу, якщо вам необхідно вкрутити велику кількість шурупів у твердий матеріал, нарізавши попередньо різьбу шурупом відповідного діаметра зі спиленою головкою, встановивши його в патрон ручного дриля.

Щоб витягти з деревини шуруп, який щільно засів, прикладіть до його головки розжарений предмет: шуруп розшириться, а коли охолоне, його можна буде легко витягти.

Зняти стару олійну фарбу можна за допомогою паяльної лампи, прогріваючи і зчищаючи розм'якшений шар шпателем. Якщо з відкритим полум'ям працювати не можна, то розм'якшити фарбу можна електропраскою, прогладжуючи нею по фользі, яку накладають зверху на пофарбовану річ.

Покривати паркетну підлогу лаком набагато простіше, якщо замість щітки скористатися двома гумовими губками, затиснутими у ганчіркотримачі. На відміну від щіток, губки не залишають смуг, а також дають змогу працювати на відстані від свіжого лакового покриття, де концентрація парів розчинника максимальна.

Також можна скористатися поролоновим валиком. При цьому лак порціями наливають на підлогу і розкачують рівним шаром. Якість такого покриття буде набагато вищою, ніж при роботі щіткою, а робота виконуватиметься набагато швидше і легше.Щоб відновити лакове покриття паркетної підлоги, почорнілі ділянки зачищають крупною наждачною шкуркою до світлої деревини. Потім ці та прилеглі місця протирають тампоном (обгорнута тканиною вата), змоченим ацетоном. Ацетон розчиняє дрібні частинки лаку. На чисту деревину наносять клей БФ-6 і знову протирають тим же тампоном. Після висихання паркет покривають лаком для підлоги.

Старий лак з паркету легко зіскоблити, якщо провести праскою по ньому через мокру ганчірку.

Дрібна (просіяна) дерев'яна тирса, змішана з олійним лаком і підфарбована в потрібний колір, — гарна замазка для щілин у паркетній підлозі. Після того як відремонтоване місце висохне, зачистіть його спочатку грубою, а потім тонкою наждачною шкуркою.

Щоб освіжити побілену стелю, можна почистити її шматком поролону, прив"язаним до конічної насадки пилососа. Знятий поролоном верхній шар побілки разом з пилом зразу ж усмокчеться пилососом.

Зняти зі стелі стару побілку можна з допомогою металевої щітки, з'єднаної з пилососом.

Також можна скористатися металевим шкребком у вигляді коробки з довгою ручкою, на яку кріпиться мішок для знятої побілки.

Змити зі стін побілку — брудна робота, тому можна зробити так: змастити стіну клейстером, дати йому трохи схватитися і знімати побілку циклею чи шкребком — тоді не буде ні пилу, ні бруду.

Очистити стіни, й особливо стелю, від водоемульсійної фарби буде легше, якщо наклеїти на них старі газети. Коли клей просохне, газети знімаються разом з шаром фарби.

Якщо кахельна плитка відпала від стіни, її можна приклеїти клеєм із розчиненого в ацетоні пінопласту. Для цього по кутах плитки потрібно покласти чотири шматочки пінопласту розміром приблизно 20х20х20 мм і капнути на них з піпетки по 20—25 крапель ацетону. Через кілька секунд пінопласт розчиниться, після чого плитку щільно притискають до стіни. Через півхвилини клей схватиться. Таким же способом можна підклеювати підошви на взутті, лінолеум, паркет тощо.

Мудрості будівельника

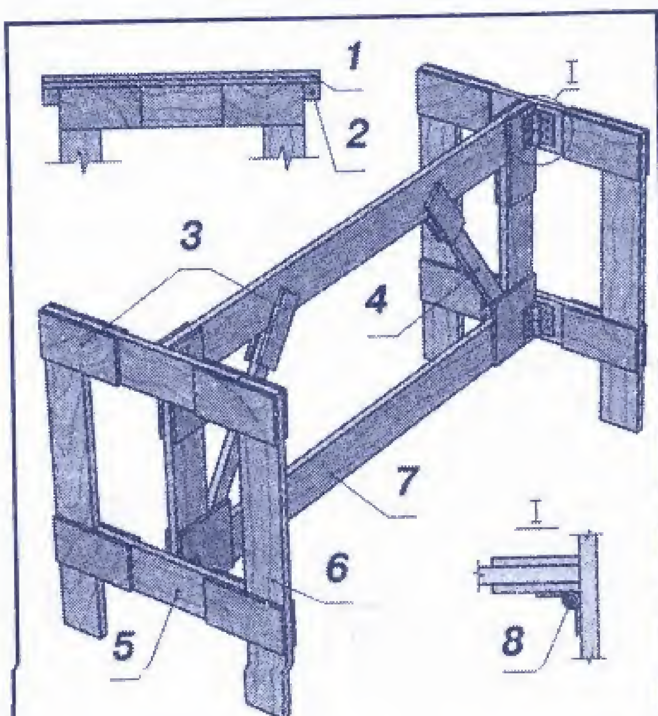


Якщо у Вас є яблуко і у мене є яблуко, і якщо ми обміняємося цими яблуками, то у Вас і у мене буде по одному яблуку. А якщо у Вас є ідея і у мене є ідея, і ми обміняємося цими ідеями, то у нас буде по дві ідеї.

Бернард Шоу

PS. Шановні читачі! Чекаємо на Ваші ідеї. Надрукований матеріал редакція оплачує.

Розбірний робочий стіл



1 —стільниця; 2 — фіксуючий брусок; 3 — фанерні накладки; 4 — підкіс; 5,6,7 — дошки 25x100 мм; 8 — петля

Ні в кожній домашній майстерні є справжній столярний верстак. Змайструвати розбірний робочий стіл доснаги кожному. Зробити його можна з підручних матеріалів — дошки-дюймовки та фанери. Будова стола проста — це основа, що складається з трьох з'єднаних на петлях рам, і стільниця.

При складанні кожної рами їхні деталі з'єднують у стик на гофрованих шпонках, а потім конструкцію скріпляють фанерними накладками з допомогою клею та степлера. Середню раму, довжина якої може перевищувати 1,5 м, доцільно підсилити підкосами.

Стільницю можна скласти з двох шарів 12-міліметрової фанери. До нижньої частини заготовки кріплять фіксуючі бруски, завдяки яким стільниця швидко монтується на основі: залишається тільки встановити на стіл струбцини, й можна приступати до роботи.

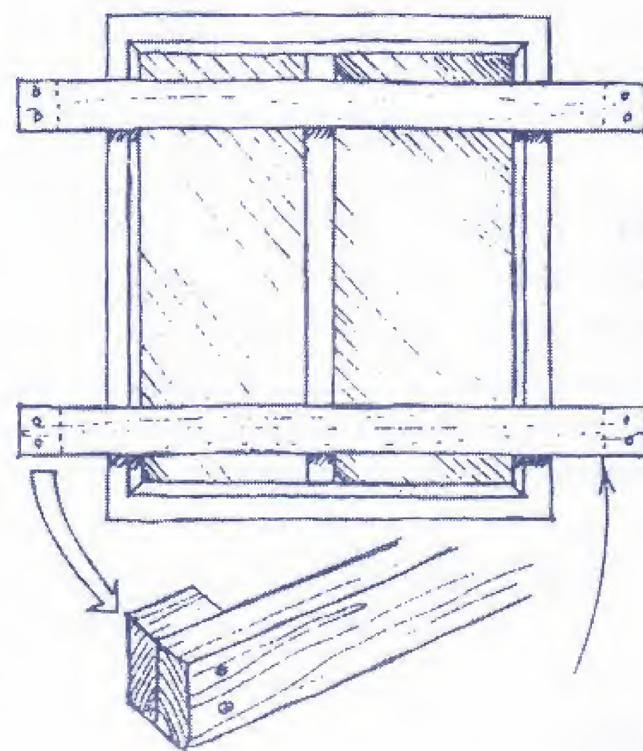
Коли потреби в стаціонарному робочому місці немає, стіл-верстак можна скласти й поставити в сарай або на горище — місця він займатиме зовсім мало. Перевезти таку конструкцію на багажнику легкового авто також не проблема.

Без помічника

Якщо ви маєте установлювати віконні блоки самі, спробуйте зробити це так. Заготуйте пару брусків перерізом 50x100 мм, довжина яких перевищує габарити найширшого вікна на 200—300 мм. Щоб блоки встали в одній площині зі стіною з урахуванням чистової обшивки, до кожного кінця бруска прикріпіть по дерев'яній накладці.

Їхню товщину краще навіть збільшити (приблизно на 5 мм), тоді переміщати блок у прорізі буде значно легше.

Бруски з накладками закріпіть до зовнішньої стіни, як показано на рисунку, і розпочинайте монтаж віконного блока. Установіть вікно в проріз зсередини приміщення, зафіксуйте його в потрібному положенні з допомогою клинів, а потім остаточно скріпіть коробку з прорізом, починаючи з нижньої частини. Після цього від'єднайте монтажні бруски й переходьте до нового вікна.



Монтажні бруски надійно утримують вікно під час установлення



Безнітратних овочів і фруктів зараз майже вже немає. Навіть на своєму городі виростити "чисті" овочі неможливо — дощі і підгрунтові води насичені пестицидами й азотними добривами. Найбільше нітратів накопичується в капусті, буряку, салаті, редисці, редьці, селері, кропі та дині. Проте в помідорах, баклажанах і цибулі вони практично відсутні.

Всередині плодів нітрати розподіляються нерівномірно. Найбільше їх біля основи плода і в черешках листків.

Не їжте плоди і овочі, які лопнули, мають пошкодження тощо, тому що в них нітрати вже перетворилися на отруйні нітрити.

Ні в якому разі не вживайте картоплю з позеленілими боками, тому що в ній міститься отрута солонін.

Щоб істотно зменшити кількість нітратів, рекомендується не тільки очищати і промивати овочі, а й витримувати їх кілька годин у підсоленій воді. Під час варіння напівготові овочі перекладіть у чисту воду і тільки після цього продовжуйте їх приготування. В овочевий відвар переходить до половини кількості нітратів.

Ніколи не користуйтеся алюмінієвим посудом, тому що цей метал прискорює перетворення нітратів на нітрити.

Поради господині

Мити чи протирати вікна потрібно не рідше одного разу на місяць. Шибки, не миті тільки місяць, так забруднюються, що не пропускають до 10% світла. Шибки, протерті сумішшю із 3 частин води, 7 частин гліцерину і кількох крапель нашатирного спирту, забруднюються менше і мити їх можна рідше.

Дуже забруднене скло легше відмити водою, до якої додають хлорне вапно (50 г на 1 л води). Не рекомендується мити вікна з милом, тому що утворюється плівка, якої важко позбутися. Жирні плями на склі видаляють за допомогою розрізаної цибулини, а сліди від мух — ганчіркою, змоченою в гасі чи оцті.

Звичайні дріжджі — ефективний засіб для боротьби з мурахами. Із дріжджів готують на воді густу пасту, до якої додають варення чи мед. Мурахи, що скуштували такої приманки, гинуть.

Зрізані квіти живуть довше, якщо вони одного виду і не стиснуті у вазі. У холодній воді квіти швидко в'януть, тому водопровідну воду слід витримати у кімнаті 2—4 год. Нижні листки і пагони необхідно зрізати, стебла підрізають навскіс і краще під водою, щоб у відкриті капіляри не потрапили з повітрям мікроорганізми, які призводять до швидкого закупорювання капілярів і порушення живлення стебла.

Коли ставите квіти у воду, врахуйте, що стебла мають бути занурені у воду на 2/3 довжини. Воду змінюйте щодня. Не ставте вази з квітами на сонці чи поблизу джерела тепла. На ніч їх краще помістити у прохолодне місце чи поставити на підвіконня.

Квіти довше збережуться, якщо на 1 л води покласти 0,3—0,5 г аспірину чи кілька (5—6) кристаликів лимонної кислоти.

Гарнітур ... з крісел

Крісло, завдяки своїй "мобільності" та універсальності, без сумніву, — важлива й цікава частина інтер'єру жилої кімнати. З кількох крісел можна складати найрізноманітніші ансамблі. Їх можна розставити по одному навколо невисокого стола, зсунути в ряд уздовж стіни, створивши подобу дивана, можна заповнити ними й кут кімнати.

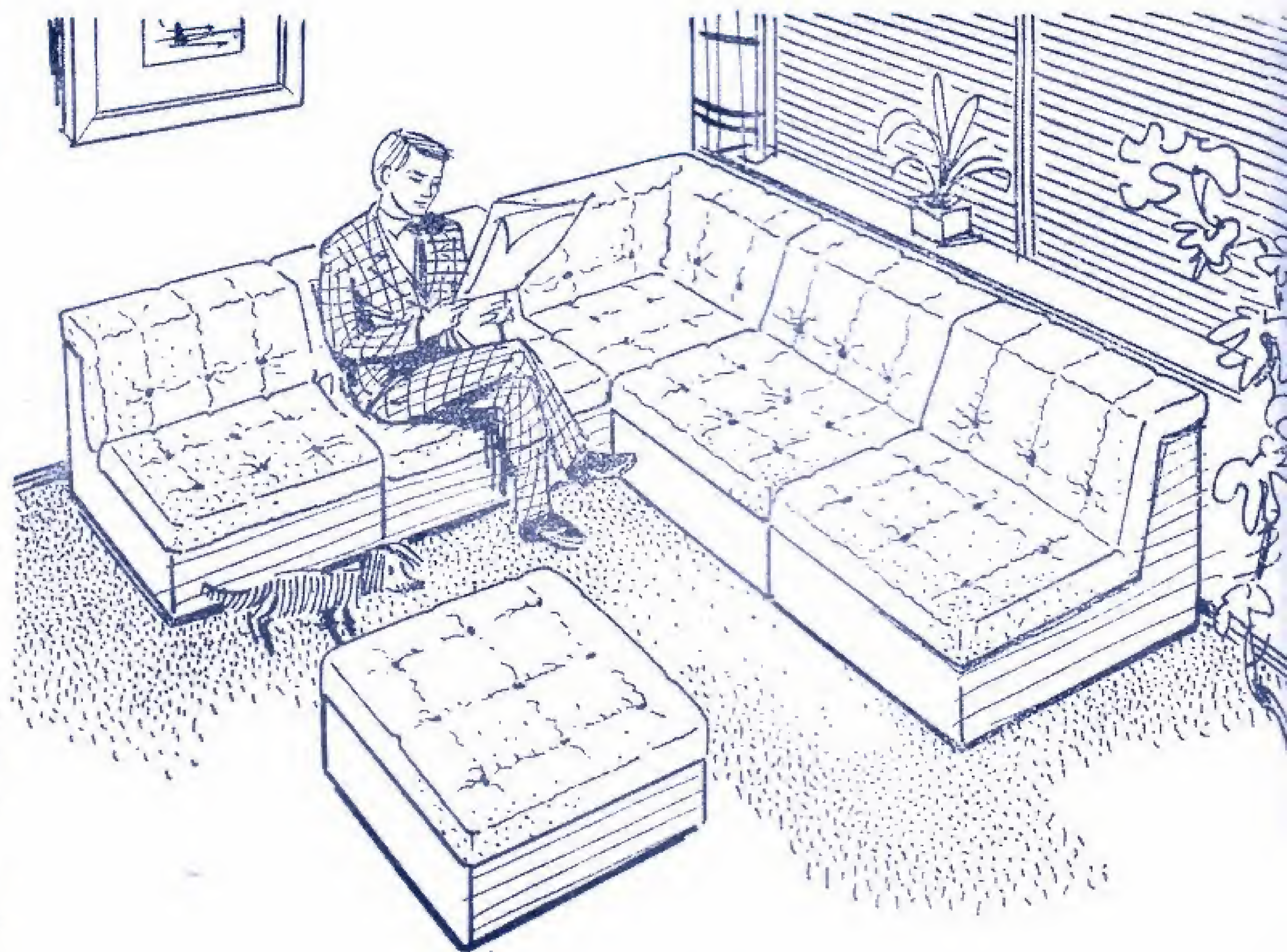
Гарнітур з п'яти крісел, що рекомендується для самостійного виготовлення, дозволяє здійснити всі перераховані трансформації, й робота над ним, ми переконані, буде вам до снаги: вона не вимагатиме ані навичок червонодеревника, ані складного спеціального інструменту — треба лише уважно й акуратно виконувати наші рекомендації.

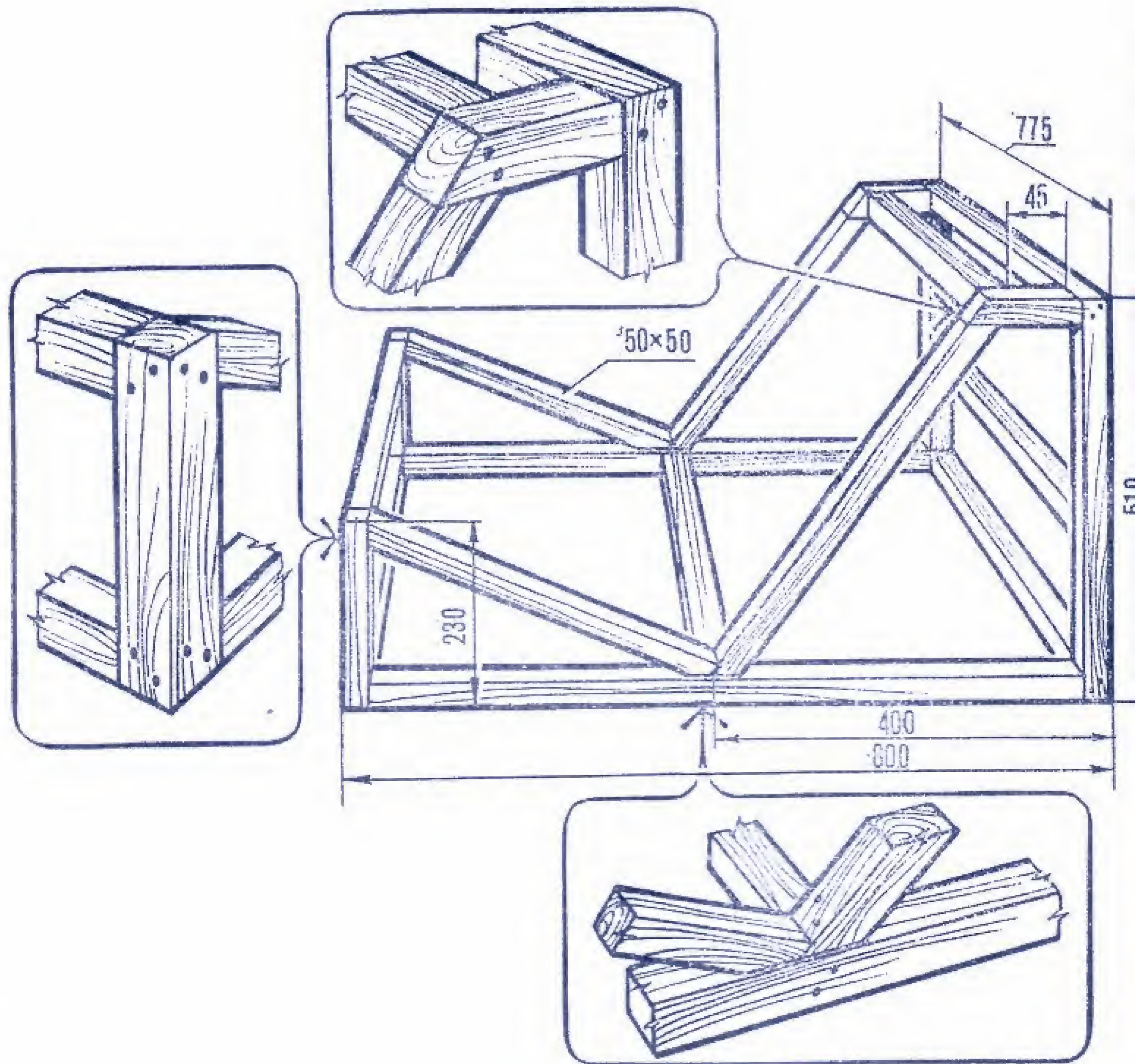
Каркас кожного з крісел складається з дерев'яних брусків перерізом 50х50 мм, зв'язаних циліндричними дерев'яними штифтами. До брусків основи спереду кріпляться два невеличких самоорієнтовних коліщатка.

Для основи подушки сидіння і спинки вам знадобляться текстильні чи гумовотканинні ремені або стрічки шириною не менш як 50 мм. Зважте, що для кожного крісла знадобиться не менш як десять погонних метрів. У місцях їх кріплення бруски рами закруглюють — це виключить перетирання.

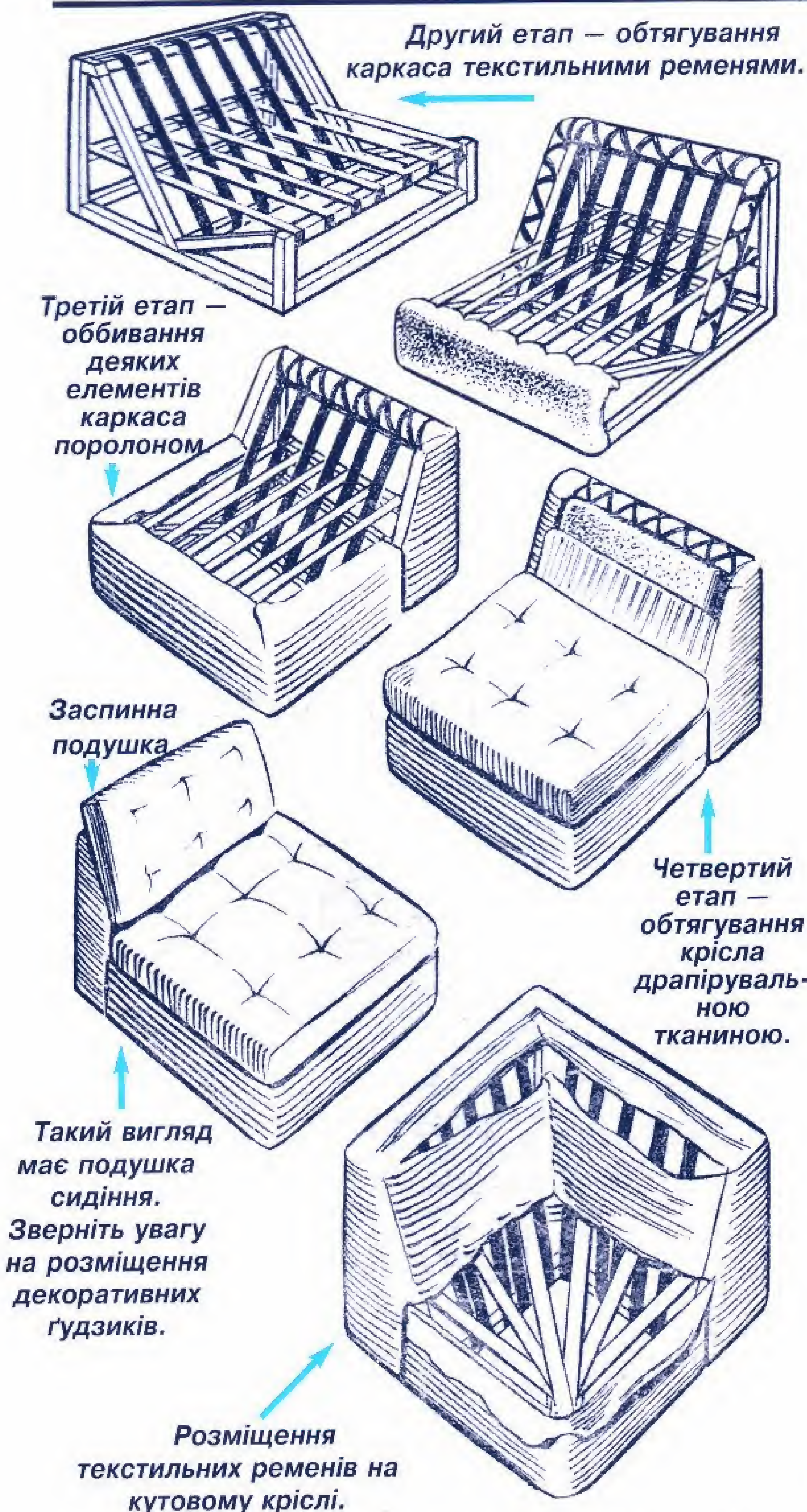
Розпочинати обтягування стрічками треба з фронтальної поверхні передньої частини сидіння. Кожна смужка підгортається й закріплюється меблевими цвяхами з широкими шляпками. Щоб натяг усіх ременів був однаковий, витягуйте їх перед остаточним закріпленням суворо на однакову величину. Враховуйте при цьому, що натяг ременів на спинці має бути дещо менший, ніж на основі сидіння.

Наступна стадія роботи — оббивання фронтальної частини сидіння, а також бокових і верхніх брусків спинки поролоном. Попередньо першу слід закрити листом фанери або товстим оргалітом. Для оббивання знадобляться смужки поролону товщиною 20 — 25 мм. Пришивати їх можна меблевими цвяхами. Обтягування розпочинайте





Перший етап виготовлення крісла — складання каркаса. З'єднання окремих елементів — з допомогою дерев'яних шпильок.



з внутрішньої частини верхнього фронтального бруска, потім обгорніть поролоном нижній брусок, акуратно обробіть місця навколо коліщаток і прибийте матеріал з внутрішнього боку нижнього й бокового брусків так, щоб уся фронтальна поверхня крісла була закрита.

Тепер візьміть смужку поролону такої самої товщини, шириною 50 мм, покладіть її на поверхню бокового бруса і пришийте цвяхами вздовж центральної лінії.

Верхній брусок фронтальної частини спинки крісла закрийте смужкою поролону шириною 100 мм. Закінчивши оббивання, зафіксуйте поролон вініловою ізоляційною стрічкою обгорнувши кожний брусок хрест-навхрест.

Тепер можна розпочинати обтягування каркаса драпірувальною тканиною. Зручніше цей процес розбити на два етапи. Спочатку виріжте смужку матеріалу шириною 355 мм і такої довжини, щоб її вистачило на фронтальну частину сидіння й обидві половинки. Меблевими цвяхами закріпіть кінець смужки на нижній поверхні нижнього бруска. Далі обгорніть матеріал навколо верхнього бруска і пришийте його до текстильних ременів. Далі тканину тимчасово прикріплюють до бокових поверхонь сидіння, а потім — на цвяхах — до нижніх поверхонь брусків основи.

Другий етап обтягування — драпірування задника. Для цього знадобиться відрізок тканини шириною 610 мм і такої довжини, щоб його вистачило до середини бокових частин каркаса. Закріплюйте матеріал спочатку знизу, після чого його слід натягнути і пришити меблевими цвяхами до верхнього бруска задника сидіння і до бокових брусків. З боку бокових елементів каркаса сидіння до оббивки пришийте стрічки з будь-якого еластичного матеріалу, натягніть їх і прикріпіть до нижнього бруска з тим, щоб вони фіксували драпіровку боковин — це допоможе їм "працювати" при зміні положення того, хто сидить.

Далі обгорніть тканину навколо бокових брусків спинки, акуратно прибийте цвяхами матеріал до їхньої внутрішньої поверхні. Кути матеріалу на передній верхній поверхні сидіння зшийте суворою ниткою, а потім на текстильних ременях закріпіть шматок поролону з габаритами 50x250x610 мм і закрийте смужкою тканини шириною 380 мм. Під час зшивання кінців смужки не натискуйте на неї дуже сильно — це може призвести до розривів тканини у процесі експлуатації крісла.

Подушка для сидіння являє собою поролоновий паралелепіпед з габаритами 100x545x800 мм, обгорнутий драпірувальною тканиною. Чохол зшивається у вигляді своєрідної пошивки, яка утримується у фіксованому положенні широкою білизняною резинкою. (Так само зроблено і подушку для спинки; її габарити — 75x445x800 мм.) Перша подушка з'єднується з кріслом шістьма ґудзиками, відстань між якими становить приблизно 230 мм. Колір ґудзиків обирають у відповідності з кольором і фактурою драпірувального матеріалу. Ставити їх на місце найкраще з допомогою великої голки, суворої нитки й дерев'яних шпильок, що розміщуються всередині крісла. Врахуйте, що центр кожного гудзика має збігатися з серединою бавовняного ременя основи крісла.

Заспинна подушка закріплюється також шістьма ґудзиками. Залишається зшити подушку сидіння з тканиною на бокових поверхнях каркаса, а верх заспинної подушки — з матеріалом задника крісла — й роботу можна вважати завершеною.

Зробити кутове крісло аж ніяк не складніше, ніж те, про яке ми вже розповіли. Розміщення текстильних ременів чітко показано на рисунках.

Завершити створення гарнітура ви зможете пуфом, який додасть комплекту закінченості. Його рама — з дерев'яних брусків перерізом 50x50 мм; вона має таку саму висоту, що й фронтальна частина сидіння крісла. Верх каркаса затягується хрест-навхрест текстильними ременями. Оббивання — такою самою драпірувальною тканиною, що і всіх крісел. Квадратна поролонова подушка, що лежить на каркасі в "пошивці", зшивається з матеріалом драпіровки. Знизу пуф має коліщатка на всіх чотирьох кутах.

Сьогодні на запитання журналу "Наш дім" відповідає будівельник з Німеччини Грегор Стілер.

«Наш дім». *Пане Стілер, скажімо, я планую купити ділянку землі під будівництво оселі. Якими вимогами мушу керуватися, щоб придбати найліпшу?*

Грегор Стілер. Ідеальна конфігурація ділянки така, коли жилі приміщення під час руху сонця будуть розміщені на південь або південний захід. Ці приміщення мають бути обладнані вікнами з теплозахисним склом. Тобто створюються світлі, наповнені внутрішньою радістю житлові площі з прив'язкою до саду. Додатково без великих технічних затрат взимку сонячне проміння може обігрівати приміщення. На півночі або північному сході будинку розміщують ванну кімнату, передпокій, кухню, господарські приміщення. З цього боку, за можливістю, влаштовують менші вікна і нижчий дах, щоб восени і взимку захистити оселю від штормових і морозних вітрів. Тут же розміщують гараж, який виконує роль температурного демпфера, тобто сприяє збереженню теплоти в домівці. Вікна спальні краще орієнтувати на схід, щоб м'яке вранішнє проміння будило мешканців оселі, а відносно спокійний і рівномірний клімат приміщення створював приємні умови для сну.

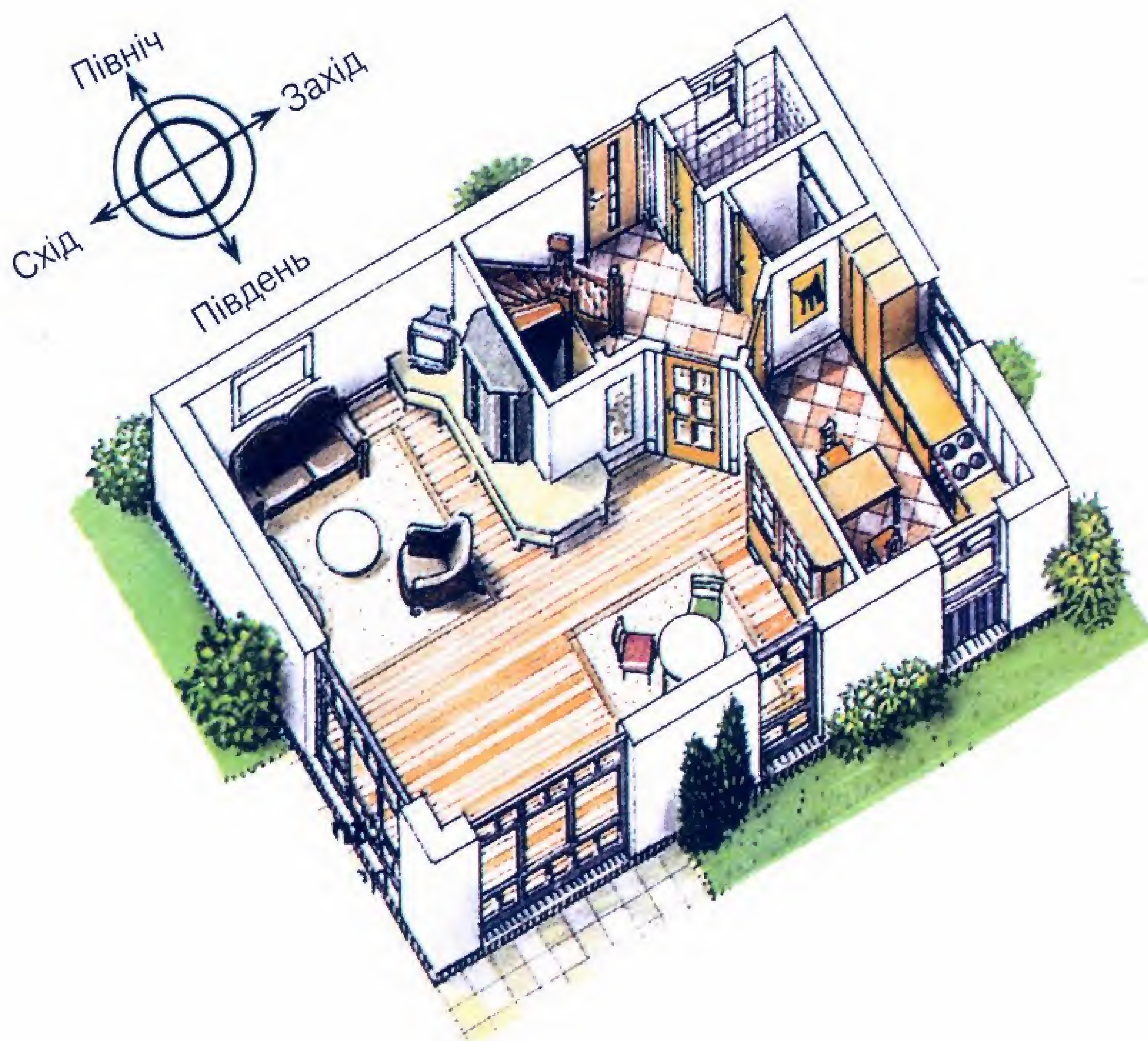
«Наш дім». *Якщо земельна ділянка на рівнині, то тут більш менш зрозуміло. Однак багато читачів "Нашого дому" із Західної України та Криму запитують: "Як бути, коли ділянка на схилі?".*

Грегор Стілер. Хотілося б наголосити, що ділянка на схилі не повинна викликати у забудовника неприйняття, а інколи й жаху. Часто вона має навіть деякі переваги. Головна вимога — не треба планувати впоперек схилу. Наведу чотири приклади планування будівлі на схилі.

1. **Планування будинку на північному схилі ділянки** (рис. 1). Перед купівлею такої ділянки забудовник має з'ясувати, які будівлі "нависатимуть" над його оселею. Адже взимку вони створюватимуть великі тіні. На схилі можливе затінення на 30 м і більше, тому це необхідно враховувати. Використання сонячної енергії — активне і пасивне — в такому разі може бути обмежене. Планування будинку на північному схилі має бути добре продумане і з точки зору освітлення внутрішніх приміщень. Нестача сонячного освітлення може бути компенсована видом на чудовий ландшафт тощо.

2. **Планування будинку на південому схилі ділянки** (рис. 2) — це ідеальний випадок. З північного боку будівлю врізають у схил і вона захищена від вітру й непогоди, а з південного — оселя протягом усього світлового дня освітлена сонцем. Навіть кімната на рівні земельної ділянки тут вважається "нормальним" житлом для квартиранта. У будівлі влаштовують місткий і добре захищений підвал. У цьому разі є можливість активного і пасивного використання сонячної енергії. Отже, планування на південному схилі дозволяє мати найбільш економну і раціональну оселю.

3. **Планування будинку на плоскому схилі ділянки** (рис. 3). Тут є місце для фантазії під час



Оптимальне планування будинку — відкритість на південь і південний захід, а північний бік закритий (маленькі вікна).



Рис.1 *Будинок на північному схилі*



Рис. 2 *Будинок на південному схилі*

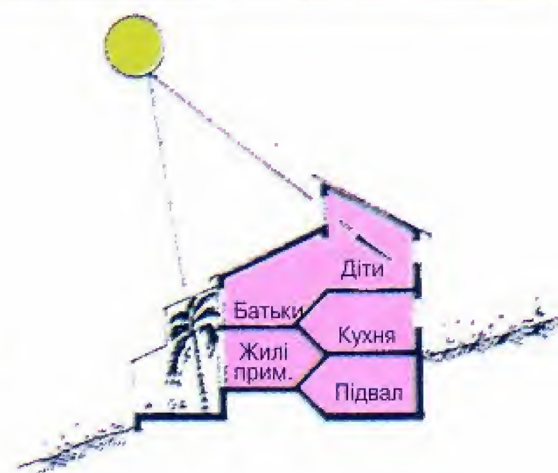


Рис. 3 *Будинок на горизонтальній ділянці схилу*



Рис.4. *Будинок на опорах*

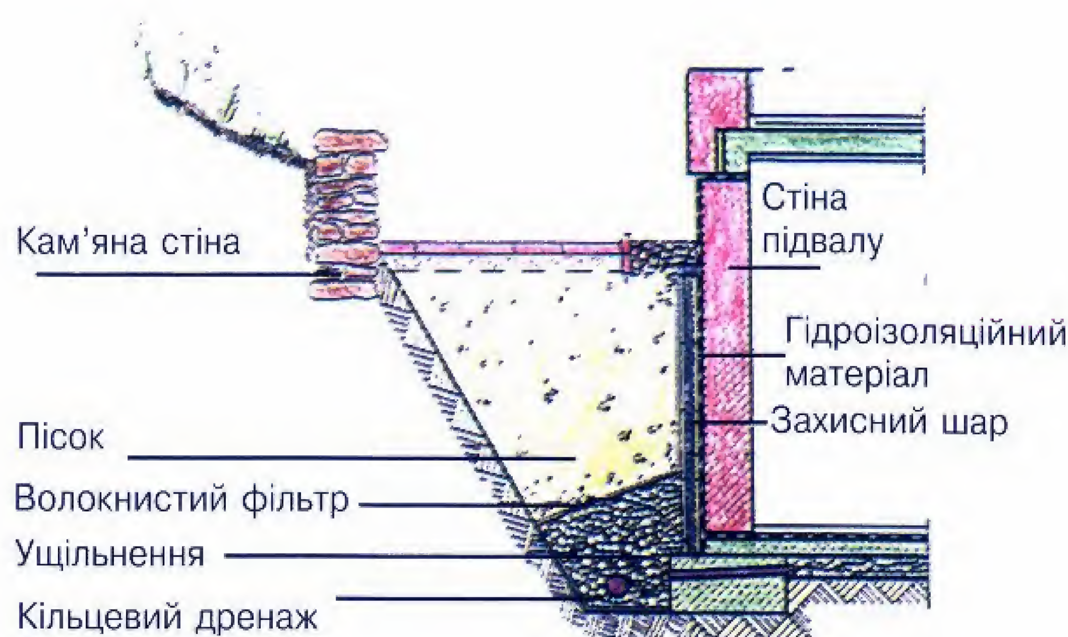


Рис.5. *На схемі укріплення фундаменту*

планування оселі. Окремі приміщення розміщують у різних площинах, однак перший поверх є на рівні ділянки. Використовуючи напівповерхи, досягають різноманітності в плануванні, а також високої житлової якості. Оригінальні будівельно-технічні рішення вимагають більших затрат, але водночас забудовник отримує колоритну й цікаву оселю. Під час планування будівлі особливу увагу треба звернути на влаштування опалення. Використання активної (колектори) і пасивної (зимові сади) систем тут також можливе.

4. **Будівництво на опорах** (рис. 4). Є схили, де зведення оселі неможливе або надто дороге. Однак і на таких ділянках будують ... на опорах (рис. 4). Перший поверх тоді розміщується вище рівня землі. Вхідні двері планують з вищого боку схилу. Звичайно, під час планування такого будинку має бути враховано багато аспектів. Якщо ж це вдається, то забудовник отримує житло високої якості, оскільки вгляд і сонячне освітлення є оптимальними.

«Наш дім». *На що треба звернути особливу увагу під час будівництва на схилі?*

Грегор Стілер. Щоб уникнути "сюрпризів", ділянку на схилі потрібно насамперед дуже детально проінспектувати. Наприклад, якщо дорога впоперек схилу має тріщини, то це означає, що верхні шари ґрунту перебувають в русі. Також можливі на схилах покинуті каменоломні, сміттєзбірники, що необхідно перевірити. Проблемою схилів можуть стати поверхневі й підземні води, які руйнуватимуть зовнішню стінку підвалу. Тоді треба передбачити влаштування дренажної системи, а зовнішні стіни підвалу додатково захистити. Для дренажу достатня труба діаметром 100 мм. Дренажний трубопровід по всій його довжині облаштовують стабільним фільтрувальним і водопроникним матеріалом. Схему укріплення фундаменту на схилі я додаю (рис.5).

Бесіду записав і переклав ***П. Влас***

МІСЯЦЬ І ПРИСАДИБНА ДІЛЯНКА



Сьогодні багато людей бажають вирощувати на своїй ділянці землі овочі та фрукти без нітритів і нітратів. І вже кілька років місячний календар використовують багато дачників. І не тільки. Землероби все більше переконуються, що найвищий урожай і здоровіші рослини отримують тоді, коли висівають, доглядають і збирають плоди згідно з фазами Місяця. Без сумніву, Місяць багатогранно впливає на життя Землі. Своєю гігантською силою тяжіння він рухає море (припливи і відливи), з фазами Місяця пов'язані сильні чи слабкі повені. Навіть земна поверхня опускається і піднімається відповідно до ритму Місяця, а стовбури дерев стають тоншими чи товстішими. Комахи потребують місячного світла як допоміжного засобу навігації. А багато звірів використовують Місяць як вимірник часу. Чому ж не повинна сила Місяця діяти на зростання рослин? Дачникам, які враховують фази Місяця, стають у пригоді народні перекази й досвід з тих часів, коли люди більшою мірою залежали від циклів природи. Точні спостереження за природою та будь-які її знаки були для них життєво важливими. Сучасні дачники вже багато років перевіряють дію старих правил фаз Місяця. Підключилися до цього вже й науковці і навіть багато дечого вже можуть підтвердити.

Для успішного землекористування важливо знати не тільки фази Місяця, а й взаємозалежність рослин, Місяця і знаків зодіаку. Під час 27,3 доби, які потрібні Місяцю, щоб один раз обійти навколо Землі, він по черзі наближається до кожного сузір'я (12 знаків зодіаку). Кожного наближення три з цих знаків з'єднуються з одним із чотирьох первинних елементів (земля, вода, повітря, вогонь). Кожний з цих елементів впливає на свою групу рослин. Дослідниця ведення рослинництва за фазами Місяця Марія Тгун, яка вивчала цю проблему 50 років, установила, що на зростання рослин особливий вплив чинить місцезнаходження Місяця в окремих сузір'ях. Головний висновок, який вона зробила: найкращий час для висіву, догляду та збирання рослин тоді, коли Місяць проходить знак зодіаку, якому вони підпорядковані. Так, елементу вода підпорядковані знаки зодіаку Рак, Скорпіон і Риба, і якщо Місяць стоїть на сівбу, садіння й догляд в одному з цих водних знаків, то він особливо сприятиме здоров'ю, смаку і зростанню листкових рослин. Такі рослини, як морква, селера, червоний буряк, редька, редиска, картопля і часник належать елементу земля. Їхніми знаками зодіаку є Телець, Діва і Козеріг, які сприяють більшій величині, довшому зберіганню і кращому смаку всіх коренеплідних культур.

Такі плодові рослини, як квасоля, горох, перець, огірки, полуниця, гарбузи, кукурудза та зернові належать елементу вогонь. Їхні знаки зодіаку: Овен, Лев і Стрілець. Теплий елемент вогонь сприяє доброму зав'язуванню плодів і зерна. Плоди рослин, що висіяні в цей час, багаті на корисні речовини й дуже смачні.

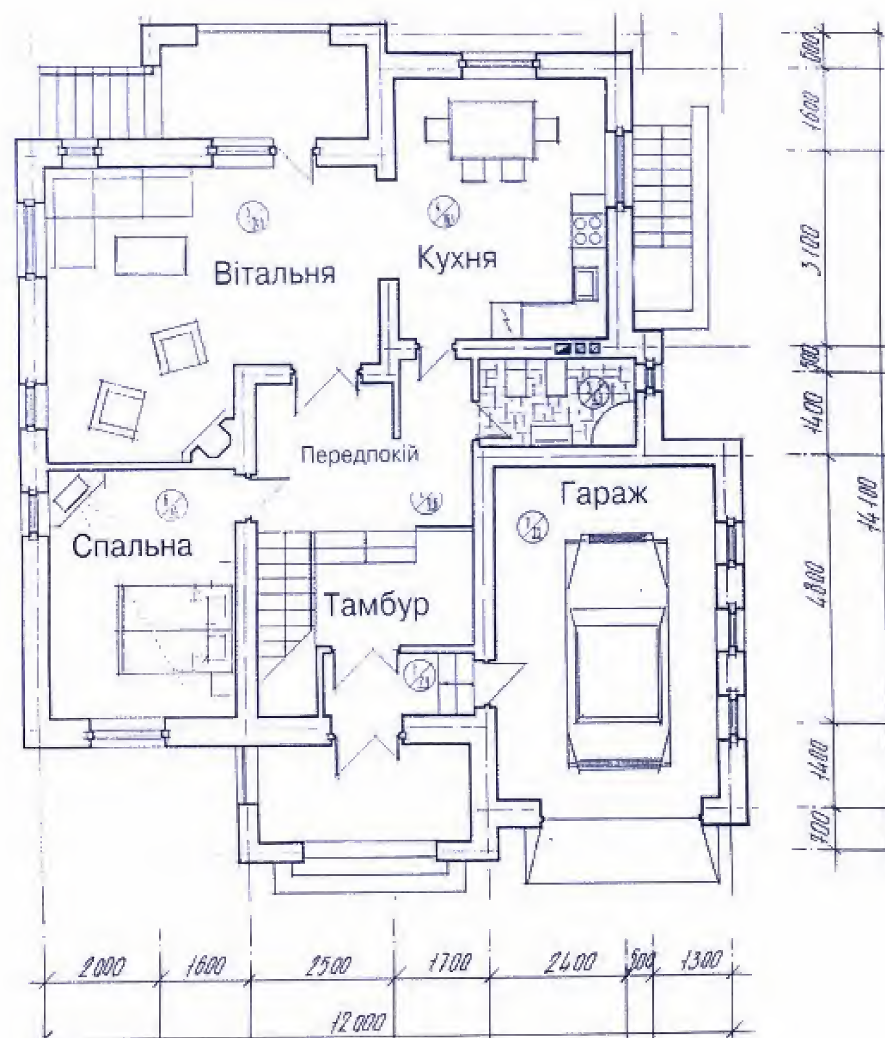
Білокачанна капуста, цибуля, соняшник, квіткові

Жилий будинок на одну сім'ю

(СТОР. 32)



Цокольний поверх



План першого поверху

рослини, належать елементу повітря. Їхніми знаками зодіаку є Водолій, Близнюки і Терези. Якщо квіткові рослини висіяти під цими знаками, Місяць принесе їм пишне цвітіння.

Фази Місяця визначають строки проведення різних робіт з рослинами. Старе і просте правило говорить: "Те, що росте вниз, посію тоді, коли Місяць зменшується; те, що зростає догори, посію, коли він збільшується".

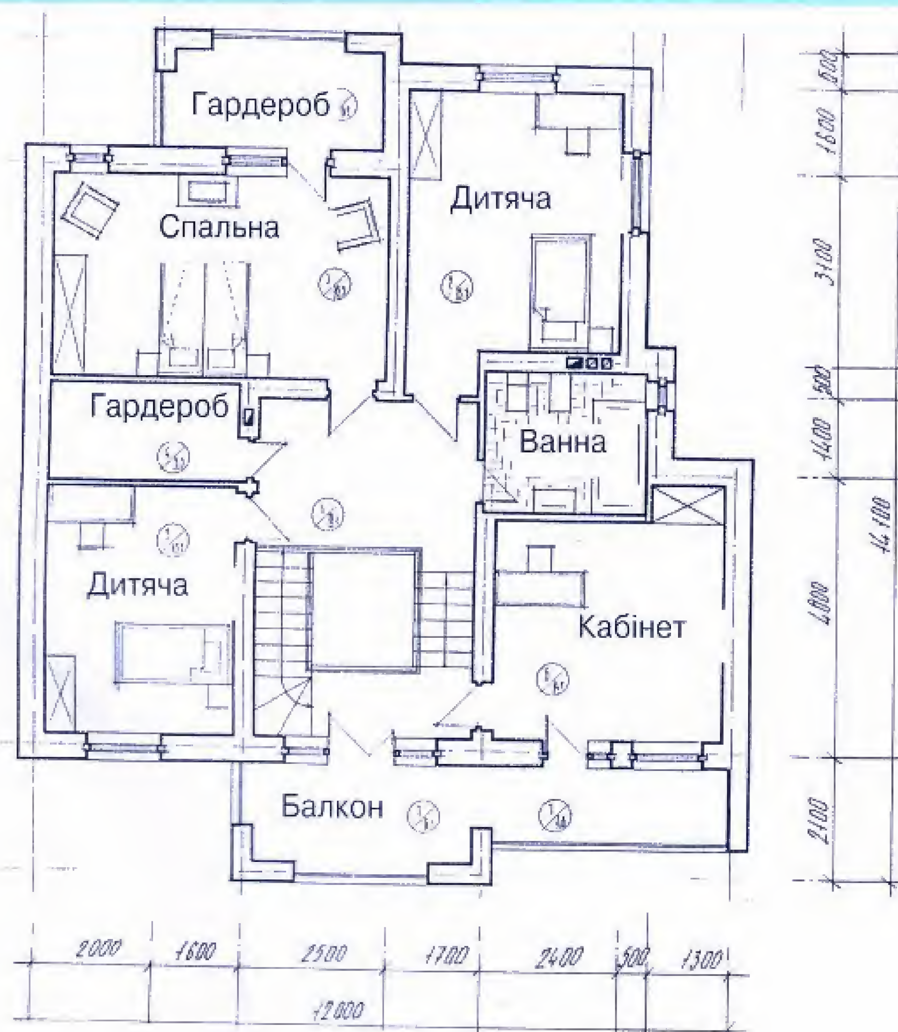
Місяць, що зменшується, рухаючись до Сонця, розміщений між Сонцем і Землею. Світло від Місяця в цей час тьмяніє. Земля притягується рослинами сильніше. Ця фаза сприяє підземному росту рослин. Тепер також сприятливий момент для збирання врожаю, закладання на зберігання або для консервування. Соки в цей час зосереджуються в кореневій системі, тому можна підрізати дерева і кущі. У вказаній фазі Місяця ефективна боротьба з бур'янами та шкідниками рослин. Як показує досвід дачників, лише на слимака не впливають фази Місяця.

На молодику Місяць перебуває між Землею і Сонцем і не рефлектує світла. У цей час "збираються сили" для нового початку. Саме тепер час проводити відновлювальні роботи. Зокрема, "лікують" уражені хворобами та пошкоджені шкідниками рослини.

Коли Місяць збільшується, серп стає повнішим, то він по своїй орбіті навколо Землі віддаляється від Сонця. Сили тяжіння збільшуються, соки в рослинах піднімаються. Надземна частина їх отримує імпульси. У цей час можна виконувати роботи з усіма рослинами, що дають плоди. Так, листкові, фруктові та квіткові рослини можна висівати, саджати й пересаджувати. А от збирати можна тільки ті плоди, що починають псуватись. Живцювання, облагородження рослин доцільно виконувати саме тепер. Якщо є потреба в "зеленому килимку", трави висівають саме тоді, коли збільшується Місяць.

Під час повного Місяця Сонце і Місяць "беруть" Землю в середину. Виникає потяг то до збільшення, то до зменшення — два імпульси, що перебувають у рівнодії. Сила Місяця сягає найбільшого свого значення. Дерева тепер не можна обрізати, оскільки це може негативно вплинути на них. У цей час доцільно вносити добрива — саме тепер рослини на 100 відсотків засвоять поживні речовини. Та й цілюща сила трав буде найбільшою, якщо їх збирати під час повного Місяця.

Переклад з німецької ***П.П.Власа***



План другого поверху

Наш дім

№ 5, 2004

ВЕРЕСЕНЬ–ЖОВТЕНЬ

Виробничо-практичний журнал
Виходить 6 разів на рік
Засновник і видавець:
КП Редакція журналу
"Дім, сад, город"

Додаток до журналу
«Дім, сад, город»

Головний редактор:
П.П.Влас

Коректор: **Г.А.Коваленко**

Літературний редактор:
І.П.Влас

Верстка, дизайн, макетування:
В.О.Пономаренко

Журнал "Наш дім" можна передплатити у кожному відділенні зв'язку.
Передплатний індекс **74453**, вартість передплати на рік у 2005 році – **20** грн. **16** коп.
Передплатний індекс комплектів "Наш дім" + "Дім, сад, город" **21871**.

За вчасну доставку журналу відповідальність несуть відділення зв'язку

Серія реєстрації журналу КВ, № 812 від 07.07.94

Підписано до друку 7 вересня 2004 р.
Тираж 27400 прим. Зам. 0137405.
Ціна договірна

Адреса редакції і видавця:
02094, Київ-94,
вул. Краківська, 20
Тел./факс: 407-73-01;
552-94-60
Web-сайт: www.dimsadgorod.com
E-mail: vlas49@ mail.ru

Надруковано в друкарні Державного видавництва "Преса України"
Адреса друкарні: 03047, Київ-47, пр. Перемоги, 50

Індекс "Наш дім" – 74 453, індекс "Дім, сад, город"+"Наш дім" – 21871

Площа забудови 110 м²
Загальна площа 200 м²
Житлова площа 108 м²

Жилий будинок на одну сім'ю



Будинок має два поверхи, з перепадом рівнів і цоколь. Планувальна структура будинку відрізняється поєднанням невеликих за площею кімнат, що призначені для відпочинку і сну, а також просторих приміщень вітальної частини (див. стор.30).

З гаража (7) сходи ведуть у тамбур (1), а звідти — у просторий, двосвітний передпокій (2). Широкий дводверний проріз відкриває основний простір першого поверху, що є єдиним для великої вітальні з каміном (5) та кухні-їдальні (4). Проте, якщо незручно відразу йти у вітальню, можна пройти кухнею, поруч з якою розташований санвузол (3). Також на першому поверсі передбачена спальня для літніх членів сім'ї (6), яким важко підніматися в кімнати другого поверху.

Другий поверх займають: дві дитячі кімнати (2), батьківська спальня (3), ванна кімната (5) та гардероб (4). Трохи нижче, над гаражем, розташована кімната багатофункціонального призначення (6), що може використовуватися господарем як майстерня або як кабінет.

У цокольному поверсі будинку розташовані господарська кімната (2) й топкова (1).

В.Богушевський, *студент;*
С.Б.Зиміна, *канд. архітектури, доцент Київського націоального університету будівництва та архітектури*

"Наш дім" №5, 2004, с.1—32